

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

**ANÁLISIS DE LOS PRINCIPIOS DE DERECHO AMBIENTAL EXISTENTES EN LAS  
POLÍTICAS AMBIENTALES EN GUATEMALA, EN LOS AÑOS 2001 AL 2011**

**CARMEN PATRICIA BOR CHAJÓN**

**GUATEMALA, MAYO DE 2013**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**ANÁLISIS DE LOS PRINCIPIOS DE DERECHO AMBIENTAL EXISTENTES EN LAS  
POLÍTICAS AMBIENTALES EN GUATEMALA, EN LOS AÑOS 2001 AL 2011**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

**CARMEN PATRICIA BOR CHAJÓN**

Previo a conferírsele el grado académico de

**LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

Y los títulos profesionales de

**ABOGADA Y NOTARIA**

Guatemala, mayo del 2013

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**DECANO:** Lic. Avidán Ortiz Orellana  
**VOCAL III:** Lic. Luis Fernando López Díaz  
**VOCAL IV:** Br. Víctor Andrés Marroquín Mijangos  
**VOCAL V:** Br. Rocael López González  
**SECRETARIA:** Licda. Rosario Gil Pérez

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ  
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

**Primera Fase:**

Presidente: Lic. Moisés Saúl de León Catalán  
Vocal: Licda. Mayra Johana Veliz López  
Secretario: Lic. Arnoldo Torres Duarte

**Segunda Fase:**

Presidente: Lic. Marco Tulio Escobar Herrera  
Vocal: Licda. Mirza Eugenia Irungaray López  
Secretario: Lic. Jorge Mario Yupe Cárcamo

**RAZÓN:** “Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis”. (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y de Examen General Público)

LICDA. MÓNICA ELIZABETH IXCOT RODRÍGUEZ  
ABOGADO Y NOTARIO  
COLEGIADO 7692



Guatemala, 24 de octubre de 2012.

Doctor  
Bonerge Mejía Orellana  
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis  
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales  
Universidad de San Carlos de Guatemala



Doctor Bonerge Mejía Orellana:

En cumplimiento al nombramiento recaído en mi persona, procedí a **ASESORAR** el trabajo de tesis de la estudiante **CARMEN PATRICIA BOR CHAJÓN**, intitulado **"ANÁLISIS JURÍDICO DE LA APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE DERECHO AMBIENTAL EN LAS POLÍTICAS AMBIENTALES EN GUATEMALA EN LOS AÑOS 2001 AL 2011"** Para el efecto me permito informar a usted lo siguiente:

- a) Contenido científico y técnico de la tesis: considero que el tema investigado por la bachiller Carmen Patricia Bor Chajón, es de suma importancia respecto a su contenido científico y técnico, ya que el mismo se enfoca desde la perspectiva doctrinaria y exegética de los textos legales tanto nacionales como internacionales relacionados con el análisis jurídico de un problema actual que aqueja a nuestro sistema normativo.
- b) Metodología y técnicas de investigación utilizadas: la estructura formal de la tesis fue realizada en una secuencia ideal para un buen entendimiento de la misma, así como la utilización de la metodología concerniente al método jurídico e inductivo. En lo concerniente a las técnicas de investigación el sustentante aplicó las técnicas de investigación documentales, comprobándose con ello que se hizo uso de la recolección de bibliografía actualizada.
- c) Redacción: la redacción utilizada reúne las condiciones exigidas en cuanto a la claridad y precisión de tal forma que sea comprensible al lector.
- d) Contribución científica: el aporte que el tema investigado por el sustentante brinda, es hacer notar la urgente necesidad de revisar, actualizar y en su caso modificar las leyes existentes relacionadas al tema.
- e) Conclusiones y recomendaciones: merece un análisis pormenorizado y una crítica constructiva ya que las mismas llevan como finalidad que se reforme la normativa jurídica

II Av. 6-62 Zona 7, Colonia Quinta Samayoa

Teléfono: 42198760/24718835

LICDA. MÓNICA ELIZABETH IXCOT RODRÍGUEZ  
ABOGADO Y NOTARIO  
COLEGIADO 7692

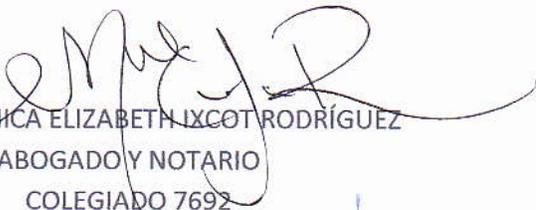


en materia ambiental, uniformando los principios rectores del derecho ambiental en un cuerpo normativo para su mejor interpretación.

- f) Bibliografía utilizada: cabe destacar que la bibliografía utilizada es reciente, acorde y exacta para cada uno de los temas desarrollados en la investigación realizada.

En definitiva, el contenido del trabajo de tesis, se ajusta a los requerimientos científicos y técnicos que se deben cumplir de conformidad con los requisitos exigidos en el Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de la Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, razón por la cual, emito **DICTAMEN FAVORABLE**, a efecto de continuar con el trámite correspondiente, para su posterior evaluación por el tribunal examinador en el Examen Público de Tesis, previo a optar al grado académico de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales.

Sin otro particular, me suscribo como su atenta y segura servidora.

  
LICDA. MÓNICA ELIZABETH IXCOT RODRÍGUEZ  
ABOGADO Y NOTARIO  
COLEGIADO 7692

*Licenciada*  
*Mónica Elizabeth Ixcot Rodríguez*  
ABOGADA Y NOTARIA



FACULTAD DE CIENCIAS  
JURÍDICAS Y SOCIALES  
Ciudad Universitaria, zona 12  
GUATEMALA, C.A.



UNIDAD ASESORÍA DE TESIS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES.  
Guatemala, 30 de octubre de 2012.

Atentamente, pase al LICENCIADO OSCAR EMILIO SEQUÉN JOCOP, para que proceda a revisar el trabajo de tesis de la estudiante CARMEN PATRICIA BOR CHAJÓN, intitulado: "ANÁLISIS JURÍDICO DE LA APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE DERECHO AMBIENTAL EN LAS POLÍTICAS AMBIENTALES EN GUATEMALA EN LOS AÑOS 2001 AL 2011".

Me permito hacer de su conocimiento que está facultado para realizar las modificaciones de forma y fondo que tengan por objeto mejorar la investigación, asimismo, del título del trabajo de tesis. En el dictamen correspondiente deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, el cual establece: "Tanto el asesor como el revisor de tesis, harán constar en los dictámenes correspondientes, su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, las conclusiones, las recomendaciones y la bibliografía utilizada, si aprueban o desaprueban el trabajo de investigación y otras consideraciones que estimen pertinentes".

  
DR. BONERGE AMILCAR MEJÍA ORELLANA  
JEFE DE LA UNIDAD ASESORÍA DE TESIS

cc.Unidad de Tesis  
BAMO/iyr.



# Lic. Oscar Emilio Sequén Jocop

## Abogado y Notario



Guatemala, 04 de febrero de 2013.

Doctor  
Bonerge Mejía Orellana  
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis  
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales  
Universidad de San Carlos de Guatemala



Doctor Bonerge Mejía Orellana:

De manera atenta me dirijo a usted en cumplimiento de la designación realizada oportunamente para la revisión del trabajo de tesis de la Bachiller **CARMEN PATRICIA BOR CHAJÓN**, carné No. 200616321 denominado "**ANÁLISIS JURÍDICO DE LA APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE DERECHO AMBIENTAL EN LAS POLÍTICAS AMBIENTALES EN GUATEMALA EN LOS AÑOS 2001 AL 2011**", procedí a la revisión correspondiente y habiendo concluido la misma, emito el dictamen en los términos siguientes:

- En cuanto a los métodos y técnicas utilizados en esta tesis, la ponente utilizó correctamente los métodos inductivo y deductivo al momento de redactar y estructurar los temas tratados dentro de la misma, y, en su momento, el método analítico en el capítulo final, en el que claramente expone las ideas conclusivas de la investigación. Se revisó también la correcta utilización de las técnicas directas e indirectas al momento de depurar los datos utilizados en esta tesis. El cual a mi consideración es aceptable reuniendo todos los requisitos necesarios de forma y fondo que establece la reglamentación interna de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.
- El presente trabajo de tesis aporta, a mi parecer, temas de sumo interés, tanto para profesionales como para estudiantes del derecho, los temas que se refieren al análisis de los principios de Derecho Ambiental aplicados en Guatemala, son abordados con rigor científico y técnico, tratando en lo posible de ampliar el análisis jurídico y social inherente a esta materia.
- Considero adecuada la bibliografía utilizada porque muestra congruencia con los temas desarrollados dentro de la investigación, atendiendo su naturaleza y ámbito. La redacción es clara y no deja lugar a dudas en cuanto a lo que la sustentante pretendió dar a conocer.

**Asesoría y Consultoría jurídica**

Bufete: 5ª. Avenida 11-70, zona 1, Edificio Herrera, 6to. Piso, Oficina 6-G, Guatemala, C.A.  
Teléfono 22536195/Celular: 45361439

*Oscar Emilio Sequén Jocop*  
ABOGADO Y NOTARIO

Lic. Oscar Emilio Sequén Jocop

Abogado y Notario



- d. Finalmente las conclusiones y recomendaciones plasmadas en definitiva, muestran un criterio firme, del aporte que resalta en la presente investigación, exponiendo la escasez de políticas de Estado en materia ambiental por la no aplicación de los principios rectores del derecho ambiental. Asimismo, la necesidad de desarrollar ordenamientos jurídicos que apliquen dichos principios en las políticas.

Por lo anterior, emito el presente **DICTAMEN FAVORABLE**, en virtud de que el presente trabajo de tesis presentado por la sustentante, es meritorio de discusión y análisis; y que además es desarrollado con la técnica adecuada de un trabajo de investigación. Pero con la sugerencia que se apruebe con el título de **“ANÁLISIS DE LOS PRINCIPIOS DE DERECHO AMBIENTAL EXISTENTES EN LAS POLÍTICAS AMBIENTALES EN GUATEMALA, EN LOS AÑOS 2001 AL 2011”**. Que cumpliendo con los requisitos reglamentarios para la elaboración de tesis, específicamente en el Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público. Recomiendo que se continúe con el trámite correspondiente para la autorización de la impresión.

Me suscribo de usted, respetuosamente.

Lic. Oscar Emilio Sequén Jocop  
Abogado y Notario  
Colegiado 2862

*Oscar Emilio Sequén Jocop*  
ABOGADO Y NOTARIO

**Asesoría y Consultoría jurídica**

Bufete: 5ª. Avenida 11-70, zona 1, Edificio Herrera, 6to. Piso, Oficina 6-G, Guatemala, C.A.  
Teléfono 22536195/Celular: 45361439



FACULTAD DE CIENCIAS  
JURÍDICAS Y SOCIALES

Ciudad Universitaria, zona 12  
GUATEMALA, C.A.



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, 12 de abril de 2013.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis de la estudiante CARMEN PATRICIA BOR CHAJÓN, titulado ANÁLISIS DE LOS PRINCIPIOS DE DERECHO AMBIENTAL EXISTENTES EN LAS POLÍTICAS AMBIENTALES EN GUATEMALA, EN LOS AÑOS 2001 AL 2011. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

BAMO/silh.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'BAMO/silh.', written over a horizontal line.

A large, stylized handwritten signature in dark ink, likely belonging to Lic. Avidán Ortíz Orellana.

Lic. Avidán Ortíz Orellana  
**DECANO**



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Rosario', written over a horizontal line.



## DEDICATORIA

### A DIOS:

Gracias señor por la vida y la fortaleza que me das cada día para seguir adelante y permitirme alcanzar esta meta, guiando cada uno de mis pasos.

### A MI PADRE:

Crisanto Bor por su amor, sacrificio y apoyo incondicional, por estar siempre a mi lado, gracias por todo.

### A MI MADRE:

Patricia Chajón por su amor, comprensión, paciencia, enseñanzas y por ser un ejemplo de perseverancia y estar siempre a mi lado, gracias por todo.

### A MIS HERMANAS:

Irene, Sandra, Isabel y Cristy por compartir conmigo maravillosos momentos y estar siempre dispuestas a apoyarme incondicionalmente, las quiero mucho hermanas.

### A MIS SOBRINOS:

Stefanny, Luz María, Rocío, Diego, María Fernanda y Sofía, por su amor, apoyo y ser fuente de inspiración para seguir adelante.

### A MIS CUÑADOS:

Emilio y Roberto, por su cariño y apoyo.

### A MIS AMIGOS Y AMIGAS:

Susan Morales, Diego Montenegro, Luis Emilio Carrillo, Miguel Ángel Cuellar, Rita García, Alexandra Jurado, Helen Patzán, Rocío Herrera, Yolanda Pirir, Karla Moscoso, Jessica Consuegra, Lilian Martínez, Jorge Ixcot, Andrea Chan, Javier Estrada y Jenny Quinteros. Gracias por su amistad y apoyo incondicional y compartir momentos inolvidables.



**A:**

La Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, por haberme formado como profesional y sentirme orgullosa de egresar de esta casa de estudios.

**A:**

A mi asesora y revisor de tesis por la guía profesional que me brindaron.



## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Introducción.....	i

### CAPÍTULO I

1. El ambiente.....	1
1.1. Definición.....	1
1.2. Clases de medio ambiente.....	2
1.2.1. Ambiente natural.....	2
1.2.2. Ambiente inducido.....	3
1.2.3. Ambiente cultivado.....	3
1.3. Recursos naturales.....	4
1.4. Clasificación de los recursos naturales.....	5
1.4.1. Recursos naturales renovables.....	5
1.4.2. Recursos naturales no renovables.....	7
1.4.3. Recursos inagotables.....	9

### CAPÍTULO II

2. Impacto ambiental.....	13
2.1. Definición.....	13
2.1.1. Evaluación del impacto ambiental.....	14
2.1.2. Evaluación del riesgo ambiental.....	15
2.1.3. Evaluación del impacto social.....	15
2.2. Clasificación de los impactos ambientales.....	16
2.3. Alteración ambiental.....	17
2.3.1. Uso irracional de los recursos.....	17
2.3.2. Erosión.....	18
2.3.3. Extinción de especies.....	19
2.4. La contaminación.....	20
2.5. Fuentes de contaminación.....	21
2.6. Clases de contaminación.....	22



	<b>Pág.</b>
2.6.1. El medio que se contamina.....	22
2.6.2. Formas de contaminación.....	29
2.7. Efectos de la contaminación.....	31
2.8. El cambio climático.....	31
2.8.1. Definición.....	33

### **CAPÍTULO III**

3. Administración pública.....	35
3.1. Definición.....	35
3.1.1. Elementos de la administración pública.....	36
3.2. La administración pública y el derecho ambiental.....	38
3.3. La administración pública de Guatemala.....	38
3.4. Instituciones administrativas con funciones generales en materia ambiental.....	39

### **CAPÍTULO IV**

4. Políticas de Estado.....	45
4.1. Definición.....	45
4.2. El quehacer político.....	46
4.3. Obligaciones del Estado.....	46
4.3.1. Obligaciones del Estado en materia ambiental.....	48
4.4. Políticas en materia ambiental.....	49
4.4.1. Marco legal de las políticas en materia ambiental.....	50

### **CAPÍTULO V**

5. Derecho ambiental.....	57
5.1. Antecedentes históricos del derecho ambiental en Guatemala.....	57
5.1.1. Definición.....	58
5.1.2. Fuentes del derecho ambiental.....	60
5.2. Principios.....	61



Pág.

5.2.1. Principios del derecho ambiental.....	62
5.2.2. Numeración de los principios de derecho ambiental.....	63
5.3. Los entes de la administración pública y la aplicación del los Principios de derecho ambiental.....	71

## CAPÍTULO VI

6. Principios de derecho ambiental y la legislación guatemalteca.....	77
6.1. Derecho ambiental internacional.....	77
6.2. Gestión ambiental.....	81
6.3. Análisis jurídico de la legislación en materia ambiental emitida en los años comprendidos de 2001 a 2011.....	81
6.3.1. Efectos jurídicos y sociales de la aplicación de los principios de derecho ambiental.....	86
<b>CONCLUSIONES</b> .....	89
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	91
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	93



## INTRODUCCIÓN

El problema ambiental actualmente es innegable, porque es un tema que no solamente afecta a un sector sino que repercute en toda la sociedad; siendo este cada día más complejo porque no se tiene ninguna solución a corto o mediano plazo para poder contrarrestar sus efectos. Existen diversas normas jurídicas que regulan el tema ambiental, no obstante están dispersas, en distintos cuerpos normativos, habiendo una interpretación difusa de los principios de derecho ambiental. Además el cuerpo normativo no es acorde a las necesidades ambientales del país y no se presta el interés adecuado al estudio de esta materia.

*Con la investigación se espera analizar los efectos jurídicos que surgen de la inaplicación de los principios de derecho ambiental en las políticas de Estado así como la falta de uniformidad de dichos principios en la legislación guatemalteca y establecer las posibles alternativas para determinar de qué manera se puede evitar y promover la conservación del medio ambiente. La investigación tiene un enfoque legal.*

Para el desarrollo de la investigación se ha estructurado el presente trabajo como se describe a continuación: el primer capítulo, refiere al ambiente, sus elementos, y la clasificación de los recursos naturales; en el segundo capítulo se desarrolla el tema del impacto ambiental y los factores que intervienen en el cambio climático; en el tercer capítulo se presentan los órganos administrativos y competencia en esta materia; el cuarto capítulo hace referencia a las obligaciones del Estado y las políticas emitidas en materia ambiental; el capítulo quinto desarrolla el tema de derecho ambiental, sus generalidades y los principios rectores y su relación con las entidades públicas; en el sexto capítulo se analiza la aplicación de los principios del derecho ambiental en las políticas de Estado.



Se utilizó el método deductivo para el desglose de temas y subtemas. Además se utilizó el método histórico y jurídico para comparar la evolución jurídica de las normas de derecho en materia ambiental y con respecto a las técnicas de investigación la bibliográfica y documental para el proceso investigación y recopilación de la información.

En virtud de lo expuesto se espera que con este trabajo de investigación se logre llegar a los objetivos propuestos y confirmar o negar la hipótesis planteada. Que las conclusiones y recomendaciones sean de utilidad para que se determine la importancia que tiene el ambiente y la necesidad de la aplicación de los principios de derecho ambiental en las políticas de Estado.



## CAPÍTULO I

### 1. El ambiente

#### 1.1. Definición

La palabra ambiente procede del latín ambiens, ambientis, del verbo ambere, rodear, estar a todos lados; según Michael Allaby citado por Edna Rossana Martínez, se define al ambiente como "Las condiciones químicas, físicas y biológicas que rodean un organismo comprendiendo como tal a todo organismo, a toda entidad de orden animal y vegetal existente incluyendo al hombre".<sup>1</sup>

Por lo tanto se puede definir de una forma más concreta lo que es ambiente, siendo este el conjunto de condiciones externas en las cuales se desarrolla la vida de los organismos, el cual comprende elementos de orden físico como la temperatura, humedad, entre otros y los elementos de orden biológico, es decir, los que se relacionan entre su misma especie y con otras, así como la relación del ser humano con todos ellos.

En algunos casos se tiende a confundir los términos ecología y ambiente, sin embargo estos no son sinónimos, pues la ecología es la disciplina que estudia las relaciones entre el hombre y el ambiente.

---

<sup>1</sup> Martínez Solórzano, Edna Rossana. **Apuntes de derecho ambiental**. Pág. 3.

Para Víctor Simental, desde el punto de vista ecológico “El ambiente es el continente que abarca y agrupa los sistemas naturales atmosféricos, biológicos, físicos y otros que condicionan las actividades del hombre y de la sociedad y que a través de los elementos existentes en el mismo posibilita su desarrollo”.<sup>2</sup> Entonces siendo el ambiente todo lo que se puede percibir y es necesario para la supervivencia de los seres vivos.

## **1.2. Clases de medio ambiente**

Para Guillermo J. Cano el ambiente se encuentra constituido por tres categorías de elementos los cuales son:

- Ambiente natural
- Ambiente inducido
- Ambiente cultivado

### **1.2.1. Ambiente natural**

Este tipo de ambiente está conformado por los recursos naturales, los fenómenos naturales. Los recursos naturales son los elementos de la naturaleza útil para su supervivencia y bienestar, son recursos básicos la atmosfera, el suelo, la flora y fauna además de los que se originan de todos ellos.

---

<sup>2</sup> Simental Franco, Víctor Amaury. **Derecho ambiental**. Pág. 22.



Los fenómenos naturales constituyen a los desastres naturales que influyen en el ambiente y que el hombre trata y que en algunas ocasiones puede prevenirlo por medios tecnológicos y legislativos a través de la promulgación de cuerpo normativo de carácter preventivo o de emergencia frente a fenómenos como terremotos, sequías, inundaciones, incendios forestales, entre otros.

### **1.2.2. Ambiente inducido**

A este ambiente lo constituyen el ambiente cultural o creado y el ambiente sensorial. El ambiente cultural o fabricado es el que se origina del resultado del trabajo que el hombre realiza transformando los elementos en necesarios o suntuosos bajo el denominador común de obras o artículos manufacturados o industrializados.

Dentro del ambiente sensorial, que también es obra de la actividad humana, se encuentran los ruidos, olores y sabores.

### **1.2.3. Ambiente cultivado**

Esta clasificación del ambiente se refiere a la producción de los recursos naturales a través de técnicas que hacen que produzca recursos para la supervivencia del ser humano induce a la producción de la naturaleza a través de las producciones agrícolas, pecuarias, silvícolas y piscícolas y otras.



Al igual que el ambiente inducido es producto de las actividades humanas cuya diferencia estriba en que el ambiente cultivado se genera a través de las producciones y mientras que en el ambiente inducido se transforma dichos recursos.

### **1.3. Recursos naturales**

Se conoce como recurso natural cualquier elemento de la naturaleza que el hombre utiliza para su beneficio. Los recursos son todos aquellos que son requeridos o utilizados por un organismo para su supervivencia y bienestar, estos pueden ser en forma de materia o de energía que existen de modo natural. Por ejemplo: el aire, el agua, la luz del sol entre otros.

De acuerdo con Castañeda Salguero, en sentido amplio “Se entiende por recurso un factor de existencia física que se requiere como insumo para un proceso productivo, incluyendo la mera subsistencia del hombre”.<sup>3</sup>

Por lo tanto los recursos naturales son todos aquellos elementos que se encuentran en la naturaleza y que el hombre utiliza para su beneficio, entre los cuales se pueden mencionar las plantas, los animales, el clima, el agua, entre otros. Siendo estos necesarios para la supervivencia humana, así como para el resto de seres vivos que se interrelacionan.

---

<sup>3</sup> Castañeda Salguero, César. **Interacción naturaleza y sociedad guatemalteca**. Pág. 8.



## **1.4. Clasificación de los recursos naturales**

Los recursos naturales pueden clasificarse atendiendo a su perdurabilidad y a su regeneración entre estos se encuentran los recursos renovables, los recursos no renovables y los recursos inagotables que se desarrollan a continuación.

### **1.4.1. Recursos naturales renovables**

Este tipo de recursos no existen en cantidades fijas puesto que con cuidados adecuados se pueden regenerar, mantener e incluso aumentar, siendo de vital importancia para el desarrollo de las especies, porque representan la materia prima necesaria para la producción agrícola, ganadera e industrial.

Entre los principales recursos naturales se encuentran lo que son las plantas y los animales que se reproducen continuamente, siendo también susceptibles de extinción, además dependen para subsistir de otros recursos como lo son el agua y el suelo.

El suelo también necesita cuidados, porque hay cultivos como el trigo que lo agotan y le hacen perder su fertilidad. Por ello es necesario alternar estos cultivos con otros para renovar los nutrientes de la tierra. Los principales recursos naturales renovables son:

- a. Recursos vegetales
- b. Recursos animales
- c. El suelo



### **a. Recursos vegetales**

Son todo tipo de plantas que se pueden utilizar para el beneficio del ser humano y se pueden clasificar en forestales y no forestales. Los recursos forestales comprenden los bosques tropicales, templados y matorrales, que se utilizan para la producción de combustible, construcción de viviendas, embarcaciones entre otros. Los bosques son muy importantes debido a que proporcionan materias primas, producen oxígeno, fijan el suelo, detienen y filtran el agua.

Los recursos forestales se clasifican en maderables, utilizados directamente para obtener madera, leña, tablas y celulosa. Las no maderables son los productos que se extraen de los árboles como resinas, ceras, alcoholes, entre otros. Los recursos no forestales son las plantas de cultivos agrícolas.

### **b. Recursos animales**

Entre los recursos animales están los ganaderos, avícolas, pesqueros; que a pesar de ser renovables, también necesitan de la protección y uso racional, porque así como los animales son un factor que interviene en el equilibrio ecológico.

Este tipo de recurso es fundamental para la supervivencia humana porque a pesar de que se reproducen en cantidades suficientes, si el cuidado no es el adecuado, deja de tener utilidad para el consumo y pueden llegar a ser escaso.



### **c. El suelo**

Es un recurso renovable que sin embargo debe ser explotado mediante técnicas que no lo deterioren, ya que su renovación puede tardar cientos de años. De su fertilidad depende la producción agrícola, ganadera y forestal.

La deforestación es una de las principales causas de la erosión o deterioro de los suelos, lo que origina modificaciones al clima, a la vegetación y a la fauna, a los cuerpos de agua y a los mantos subterráneos.

#### **1.4.2. Recursos naturales no renovables**

Son los que existen en cantidades determinadas y al ser sobreexplotados se pueden acabar. Entre los principales recursos naturales no renovables son se encuentran los siguientes:

##### **a. Los minerales**

Desde la época prehistórica, el hombre aprovecha los distintos recursos minerales para la fabricación de utensilios y armas. Aunque parezca que la riqueza mineral es inagotable, se debe recordar que es un recurso no renovable.



De acuerdo al uso de los minerales, éstos pueden ser metales y no metales. Los metales, a su vez, se agrupan en metales preciosos como el oro y la plata; no ferrosos como el plomo, cobre, zinc, antimonio, arsénico, estaño, cadmio y siderúrgicos entre lo que se encuentran el azufre, sal, grafito, yeso, sulfato de sodio, caliza entre otros.

La explotación minera se clasifica en dos grupos, las subterráneas y las que están a cielo abierto. Las minas subterráneas consisten en excavar pozos y galerías horizontales a diferente profundidad, y las minas a cielo abierto están al nivel del suelo.

#### **b. El petróleo**

Es un hidrocarburo que en su estado natural se origina por la descomposición de la materia orgánica vegetal y animal sepultada en sedimentos de arcilla y fango de épocas geológicas pasadas. De este se obtienen combustibles como la gasolina, diesel, gas y subproductos como solventes, plásticos y grasas.

#### **c. El carbón**

Combustible fósil sólido, formado a partir de antiguas plantas (incluyendo árboles, helechos y musgos) que crecieron en pantanos y ciénagas o a lo largo de las costas.



#### **d. El gas natural**

Está compuesto principalmente por el gas metano y en forma natural se le encuentra asociado al petróleo. Presenta varias ventajas sobre el petróleo, porque no contamina y es más económico.

#### **1.4.3. Recursos inagotables**

Los recursos naturales permanentes o inagotables, son aquellos que no se extinguen, sin importar la cantidad de actividades productivas que el ser humano realice con ellos, las variaciones en la cantidad no modifica el balance total del planeta, por ejemplo: la luz solar, la energía de las olas del mar y del viento.

El agua para algunos es un recurso inagotable, pero aunque es muy abundante, el agua, no es recurso permanente dado que se contamina con facilidad. Una vez contaminada es muy difícil que el agua pueda recuperar su pureza.

El agua también se puede explotar en forma irresponsable, porque hay una gran cantidad de agua que cubre el planeta no obstante sólo se puede utilizar una fracción para consumo humano, porque el 97% del agua se encuentra en los océanos, es decir que no se puede utilizar de manera directa.



### **a. Energía solar**

La utilización de la energía solar es la base de la vida en la biosfera; desde los orígenes de la vida, las plantas la transforman mediante la actividad fotosintética en energía química, útil para el resto de los organismos. Recientemente este recurso ha sido utilizado como fuente de energía, almacenando la energía solar para calentar agua, los ambientes y también se generan pequeñas cantidades de corriente eléctrica que se capta a través de placas de cobre.

### **b. Energía geotérmica**

Es la energía que se deriva del agua caliente o vapor de agua que se produce en el interior de la Tierra. Las fuentes intermitentes de agua caliente y vapor reciben el nombre de géiseres y es común que se encuentre en zonas volcánicas. Este tipo de energía sirve para producir electricidad.

### **c. Energía eólica**

El viento que se origina como consecuencia del calentamiento desigual de la superficie terrestre, produce este tipo de energía. La utilización de esta clase de energía era muy común antes del descubrimiento del petróleo como combustible industrial. Los molinos de viento se usaban para generar trabajo mecánico, como moler grano o bombear agua.



En la actualidad se ha retomado esta práctica para producir electricidad en regiones donde el viento alcanza 25 kilómetros por hora. En Guatemala aún no se utiliza este tipo de energía aunque existen regiones que tienen las condiciones necesarias para poder producirlo, solamente se encuentran proyectos por parte de la iniciativa privada para desarrollarlos a mediano plazo.

#### **d. Energía nuclear**

La energía nuclear también es un recurso natural inagotable se deriva de la colisión entre las moléculas de ciertos átomos, como los de uranio, por ejemplo con neutrones. Como resultado del impacto las moléculas de uranio se hacen inestables y explotan, liberando calor, que es utilizado para generar electricidad.

En la actualidad, las formas de energía inagotable como la geotérmica, eólica, solar y nuclear no han alcanzado el desarrollo tecnológico deseado, debido a que es más fácil y económico utilizar otras fuentes disponibles como el petróleo.

Este tipo de recursos inagotables son una alternativa más eficiente para la explotación de los recursos naturales que causan menor daño al ambiente, por eso es importante que se desarrollen políticas públicas por parte de los órganos administrativos encargados de esta materia para que impulsen la utilización de estas formas de energía conservando así el ambiente y de esa manera se pueda mitigar el daño ya causado por la contaminación.







## CAPÍTULO II

### 2. Impacto ambiental

#### 2.1. Definición

Por impacto ambiental se entiende como el efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos. En Guatemala, el Organismo Ejecutivo a través del Acuerdo Gubernativo número 431-2007 que contiene el reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, en el Artículo 3, define al impacto ambiental como: “cualquier alteración significativa, positiva o negativa, de uno o más componentes del ambiente, provocadas por la acción del hombre o fenómenos naturales en un área de influencia definida.” Esto quiere decir, que el deterioro del ambiente, es llevado a cabo por dos razones, la acción del ser humano contra la naturaleza, o bien la expresión de la propia naturaleza tal como un huracán, tornados entre otros.

El término impacto ambiental se utiliza en dos campos diferentes, aunque relacionados entre sí: el ámbito científico- técnico y el jurídico-administrativo. El ámbito científico-técnico tiene por objeto desarrollar metodologías para la identificación y valoración de los impactos ambientales que se incluyen en el proceso que se conoce como evaluación del impacto ambiental.

El ámbito jurídico-administrativo hace referencia a la creación de una serie de normas y leyes que obligan a la declaración de impacto ambiental en ciertas actividades que se realizan dentro de la sociedad y que afectan al medio ambiente, así de esta forma establecer que si un determinado proyecto cumple con las garantías para la protección del ambiente y pudiendo ser modificado o rechazado dicho proyecto debido a sus consecuencias ambientales.

### **2.1.1. Evaluación del impacto ambiental**

Una actividad de análisis de estudios y de valoración que se hace dentro de un proceso formal empleado para predecir las consecuencias ambientales de una propuesta o decisión legislativa, la implantación de políticas y programas o la puesta en marcha de proyectos de desarrollo.

Una evaluación de impacto ambiental suele comprender una serie de pasos, tal como:

- a. Un examen previo, para decidir si un proyecto requiere un estudio de impacto y hasta qué nivel de detalle.
- b. Un estudio preliminar, que sirve para identificar los impactos clave y magnitud, significado e importancia.
- c. Una determinación de su alcance, para garantizar que la evaluación de impacto ambiental se centre en cuestiones clave y determinar dónde es necesaria una información más detallada.

- d. El estudio en sí, consistente en meticulosas investigaciones para predecir y/o evaluar el impacto, y la propuesta de medidas preventivas, protectoras y correctas necesarias para eliminar o disminuir los efectos de la actividad en cuestión.

### **2.1.2. Evaluación de riesgo ambiental**

De conformidad con la legislación ambiental en Guatemala, se encuentra que el Artículo 3 del Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental lo define como “el instrumento mediante el cual se puede determinar la probabilidad de exceder un valor específico de consecuencias económicas, sociales o ambientales, en un sitio particular y durante un tiempo determinado. Se obtiene de relacionar la amenaza o probabilidad de ocurrencia de un fenómeno con una con una intensidad específica con los elementos expuestos. Los riesgos pueden ser de origen natural, geológico, hidrológico, atmosférico o también de origen tecnológico o provocado por el hombre.”

### **2.1.3. Evaluación de impacto social**

Esta es una acción de análisis y valoración de elementos científicos que permite hacer una estimación de las consecuencias sociales, culturales que producen los proyectos, obras, industrias o cualquier actividad que se encuentre alterando el ritmo normal de vida de las poblaciones y su calidad de vida.

Esta evaluación tiene por objeto el estudio de los daños y consecuencias ambientales que se producen por las actividades humanas y así poder tomar medidas adecuadas para prevenirlas o atenuarlas.

## 2.2. Clasificación de los impactos ambientales

Los impactos ambientales pueden ser catalogados por su efecto en el tiempo y la magnitud del daño causado, de los cuales se puede determinar en cuatro grupos primordiales, los cuales se desarrollarán a continuación de una forma breve.

- a. Irreversible: es el impacto cuya trascendencia en el medio ambiente, es de tal magnitud que es imposible revertirlo a su línea base original. Ejemplo: Minerales a tajo abierto.
- b. Temporal: es el impacto cuya magnitud no genera mayores consecuencias y permite al medio ambiente recuperarse a corto plazo a su línea original.
- c. Reversible: el medio puede recuperarse a través del tiempo, ya sea a corto, mediano o largo plazo no necesariamente restaurándose a la línea de base original.
- d. Persistente: las acciones o sucesos practicados al medio ambiente son de influencia a largo plazo, y extensibles a través del tiempo. Ejemplo: derrame o emanaciones de ciertos químicos peligrosos sobre algún biotopo.



## **2.3. Alteración ambiental**

Esto significa todo lo que causa un desequilibrio considerable en los ecosistemas o una parte del ambiente biótico o abiótico. Algunas alteraciones son el resultado de cambios o catástrofes de origen natural; sin embargo, la mayoría de los problemas ecológicos se han originado por la acción del ser humano.

La principal causa de la alteración del ambiente proviene de manera directa del crecimiento acelerado de la población humana, cuyas actividades, a gran escala, alteran en forma irreversible el ambiente provocando un impacto ambiental.

Entre los problemas ecológicos se pueden mencionar: el uso irracional de los recursos naturales, la erosión, la extinción de especies y la contaminación.

### **2.3.1. Uso irracional de los recursos**

Se considera uso irracional de un recurso natural, cuando se utiliza de manera irracional cuando no se planifica su explotación, de tal forma, que el grado de deterioro del ecosistema provoca que no se pueda recuperar el recurso natural durante un largo tiempo.



En las ciudades, la primera manifestación del crecimiento poblacional desmedido es la falta de espacio para sus habitantes. Este tipo de crecimiento se ilustra de la siguiente manera: el aumento de la población es directamente proporcional a la disminución del área de los ecosistemas naturales, por lo tanto se hace un mayor uso de los recursos para los bienes y servicios de esta manera se deforestan grandes áreas, provocando pérdidas de recursos tan importantes como el suelo, lo que a su vez provoca la extinción de especies de flora y fauna.

Tal es el caso de la explotación de los recursos maderables de bosques y selvas que ofrecen beneficios económicos a las personas que los administran y, aunque existen leyes que protegen y regulan su consumo, la práctica clandestina ha dificultado poder terminar con éste problema.

### **2.3.2. Erosión**

Es una de las consecuencias de la deforestación y se puede definir como el desprendimiento de la capa superior del suelo. El suelo se va desgastando paulatinamente lo que causa que al eliminar la cubierta vegetal, el suelo queda expuesto a los factores ambientales como los cambios de temperatura, el agua, y el aire, *dejándolo a la intemperie y de esta forma se fractura la roca madre.*

Las raíces de las plantas hacen las veces de una barrera protectora que impide que se desprenda el suelo, al haber tala inmoderada se causa dicha exposición a factores ambientales y se va perdiendo con gran facilidad.

Se conocen dos tipos de erosión:

- a. Erosión hídrica: este tipo de erosión ocurre cuando a consecuencia de deforestación, el agua desprende la cubierta del suelo y arrastra las partículas dejando a la intemperie el suelo. Es muy frecuente en los escurrimientos por lluvias, lo que también se conoce como erosión pluvial.
- b. Erosión eólica: proceso que se lleva a cabo cuando, después de que se realizan actividades de deforestación, el viento va arrastrando el suelo en forma paulatina, contribuyendo así a la desertificación de los bosques.

### **2.3.3. Extinción de especies**

Cuando se daña al ambiente, los factores bióticos son los que se ven mayormente afectados, puesto que provocan principalmente la pérdida de hábitat natural lo que se debe a su vez, al uso inadecuado de los recursos naturales. Las especies que se afectan son la flora y la fauna que dependen unos de otros, de acuerdo con la cadena trófica, ya que cada uno es parte integrante del equilibrio ecológico, y al desaparecer dichas especies el ser humano también sufrirá las consecuencias porque son recursos indispensables para la su subsistencia. La extinción de especies se debe a varios factores como la deforestación, la contaminación y la caza abusiva de especies.



## 2.4. La contaminación

La contaminación es la acumulación de sustancias como gases, radiaciones y materiales orgánicos e inorgánicos, la alteración nociva del estado natural de un medio como consecuencia de la introducción de un agente totalmente ajeno causando inestabilidad, desorden, daño o malestar en el medio físico o en un ser vivo.

El deterioro en el ambiente causa daños a la salud humana pero también efectos perjudiciales en las especies silvestres que habitan los entornos naturales; por tal razón, cuando existe contaminación el recurso deja de ser útil. Los agentes que producen la contaminación son los contaminantes entre los que se puede mencionar el calor, los desechos sólidos, las sustancias químicas y el exceso de microorganismos patógenos.

El autor chileno Raúl Brañes define la contaminación ambiental de la forma siguiente “el concepto de contaminación ambiental se refiere estrictamente a la presencia en el ambiente de uno o más contaminantes, o cualquiera combinación de ellos que degrada al ambiente en su conjunto y/o algunos elementos. Así entendida, la contaminación ambiental es uno de los componentes fundamentales de esta problemática, en términos de que si prevención y control es sin lugar a dudas una de las funciones principales de la protección del ambiente”.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Simental Franco. **Ob. Cit.** Pág. 56

La contaminación puede catalogarse según el tipo de fuente de donde proviene, o por la forma de contaminante que emite o medio que contamina. Los contaminantes se clasifican en biodegradables y no biodegradables, según sea su proceso de desintegración. Entre los contaminantes biodegradables se encuentran el cartón, el papel, las telas de fibras naturales y los desechos orgánicos. Este tipo de contaminantes se transforman por la acción de organismos desintegradores, de tal forma que su reintegración al medio es relativamente rápida.

Entre los contaminantes no biodegradables se encuentran los insecticidas, los pesticidas, el mercurio, el plomo, los fertilizantes, los plásticos, el vidrio, algunos detergentes y los elementos radiactivos.

## **2.5. Fuentes de contaminación.**

Existen dos fuentes de la contaminación, la de origen natural que proviene de los remolinos, los incendios de bosques y pastizales, las sequías, los terremotos, las emisiones volcánicas o la marea roja. La contaminación de origen artificial que es la mayor parte de la contaminación por la cantidad de residuos que se emiten por las actividades de los seres humanos igualmente por la deforestación, la caza abusiva, la contaminación por pesticidas, la introducción de otras especies, los incendios provocados entre otros.

## **2.6. Clases de contaminación**

La contaminación se puede clasificar tomando en cuenta al menos dos criterios: el tipo de contaminante o el medio que se contamina y la forma de contaminación.

### **2.6.1. El medio que se contamina**

De acuerdo con el medio que se contamina se reconocen al menos tres formas de contaminación:

- Contaminación atmosférica
- Contaminación hídrica
- Contaminación del suelo

#### **Contaminación atmosférica**

Es el deterioro en la calidad del aire provocada por el exceso de gases y de partículas provenientes, principalmente, de las actividades humanas. A diferencia de otros recursos, al aire se le cataloga como recurso inagotable pero teniendo en cuenta lo que menciona Carla Aceves citada por Víctor Simental “La importancia que tiene éste no es la cantidad de aire que hay, sino la calidad de aire que respiramos”.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> *Ibíd.* Pág. 58.



Los contaminantes más comunes son:

- a. El Smog: (del inglés smoke y fog, que significan humo y niebla), este fenómeno atmosférico se observa en las grandes ciudades donde se acumulan gases contaminantes como el monóxido de carbono, óxido de nitrógeno y compuestos de azufre.
- b. Dióxido de azufre: es un gas pesado, tóxico no inflamable, se produce por el uso de combustibles fósiles con alto contenido de azufre, entre los que se encuentran el petróleo, el combustóleo y el diesel si este se mezcla con el vapor de agua forma la lluvia ácida.
- c. Monóxido de carbono: es un gas inodoro, inflamable y altamente tóxico. Proviene principalmente de la combustión ineficiente de sustancias como el gas, gasolina, keroseno, carbón, petróleo, tabaco y madera.
- d. Partículas suspendidas en la atmósfera: provienen principalmente, de la industria y producción de ciertos materiales como el cemento, hierro, acero, papel, extracción de minerales y materiales de construcción, así como los vehículos y los desechos sólidos.



Siendo las fuentes principales de contaminación la industria y los gases producidos en la combustión de los vehículo automotores. La combustión es la reacción de una sustancia en contacto con el oxígeno, lo que produce energía en forma de luz y calor; en este proceso también se produce dióxido de carbono y agua en forma de vapor.

Las combustiones son oxidaciones muy rápidas que desprenden gran cantidad de energía térmica y producen gases que elevan la temperatura de la atmósfera.

### **Contaminación hídrica**

Ocurre por la liberación de residuos y contaminantes que drenan a las escorrentías y luego son transportados hacia los ríos, penetrando en aguas subterráneas o desembocando en lagos o mares. La contaminación ha deteriorado la calidad del agua, lo que disminuye su disponibilidad para los seres vivos e impide que sea aprovechable.

El agua está contaminada cuando ya no es apta para el consumo humano, o la fauna acuática no puede vivir en ella; de la misma manera, deja de ser útil para la recreación cuando cambia su aspecto, se torna desagradable y causa daños a la piel. También, cierto grado de contaminación del agua impide que ésta se use en procesos industriales.



En las ciudades uno de los problemas que agrava la escasez de agua aprovechable es la falta de drenaje pluvial eficiente; gran cantidad del agua que se precipita se desperdicia, ya que se deposita en el drenaje y se mezcla con los desechos.

Las fuentes de contaminación hídrica son diversas principalmente entre ellas se encuentran los desechos domésticos, industriales y agrícolas, los derrames de petróleo y la contaminación térmica.

a. Desechos domésticos y detergentes: se consideran fuentes de contaminación doméstica los provenientes de las casas, las escuelas y los comercios y otros que arrojan numerosos desechos al agua como detergentes, solventes, aceites, entre otros. Estos desechos contribuyen en forma alarmante a la contaminación hídrica, ya que los drenajes domésticos los descargan en las corrientes de agua, lo que provoca la muerte de muchos seres vivos.

Muchos de estos productos tardan en degradarse entre ellos los detergentes cuyos componentes son fosfatados, son no biodegradables y causan daños irreparables cuya espuma produce una capa de cuerpos de agua que impiden el paso de la luz y del oxígeno, afectando las plantas y animales acuáticos.

b. Desechos industriales: las fábricas arrojan al medio gran cantidad de sustancias químicas, la mayor parte de estos desechos son liberados al suelo o a los ríos y arroyos.



El agua que se utiliza en los procesos de producción en las industrias se recicla, pero por lo general en forma contaminada. Muchas fábricas cuentan con sistemas de purificación o tratamiento de aguas; sin embargo, después de ser reutilizadas varias veces, el agua pierde su calidad y deja de ser útil en cualquier proceso industrial y natural. Tal es el caso del lago de Amatitlán en el municipio de Amatitlán del departamento de Guatemala.

- c. Desechos agrícolas y ganaderos: los fertilizantes y plaguicidas aumentan la producción agrícola, sin embargo causan daño irremediable al suelo y al agua. La acumulación de fertilizantes en el agua produce la eutrofización (exceso de fitoplancton, algas microscópicas) de los lagos, que se caracteriza por un aumento en la cantidad de nutrientes disponibles y proliferación de microorganismos, principalmente de algas.

Un ejemplo de ello es la contaminación del lago de Atitlán, porque una de las razones de su contaminación es la expansión de fertilizantes inorgánicos que se utilizan a sus alrededores, por los componentes químicos que poseen alteran la calidad y pureza del agua del lago.

- d. Contaminación térmica: se produce por las altas temperaturas de los desechos liberados al ambiente. En el caso de los medios acuáticos se refiere a la contaminación por la liberación de agua a alta temperatura.



Las plantas generadoras de electricidad y otras clases de industrias, utilizan una fuente de agua para el enfriamiento de sus turbinas o de la maquinaria, pero cuando la liberan al ambiente, estas ocasionan la muerte de organismos por que se queman.

### **Contaminación del suelo**

El suelo es el sustrato para la vida en el medio terrestre. Sin embargo, también se degrada o pierde su calidad por el uso de sustancias que lo afectan en diferente grado. Los principales factores que causan la contaminación del suelo o edáfica son los detergentes, los fertilizantes, los plaguicidas y la basura.

Aunque el uso de fertilizantes ha contribuido en gran medida a aumentar la producción agrícola, el exceso de éstos ha dañado el suelo de una forma irreparable, cambiando sus condiciones físicas y químicas.

- a. Plaguicidas: son sustancias que, como su nombre lo indica, eliminan plagas. Estos compuestos se han utilizado, desde hace varios años, para evitar las pérdidas económicas que ocasionan el ataque de plagas a la agricultura. Entre los plaguicidas se incluyen los herbicidas que eliminan a las plantas indeseables o malezas, y a los insecticidas que matan diversas especies de insectos.

Existen dos características de los plaguicidas que son muy perjudiciales, las cuales son que persisten por mucho tiempo, es decir no son degradados por factores naturales y se esparcen ampliamente, esto se debe a que su radio de acción se extiende a varios kilómetros del lugar de aplicación. Una alternativa para evitar el uso de los plaguicidas es el control biológico que reduce las plagas sin los efectos dañinos.

- b. Residuos sólidos: el término residuos sólidos (basura) incluye todos aquellos materiales u objetos que no representan ninguna utilidad. Los residuos sólidos son un grave problema ecológico, puesto que es fuente de contaminación del aire, agua y suelo. Diariamente, en los hogares se produce gran cantidad de residuos, debido a que casi todo lo que se compra hoy día viene en empaques desechables, por esa razón es que se considera al consumismo como la principal causa de generación de residuos sólidos. El principal problema de los residuos sólidos no es su producción, sino su confinamiento. Existen dos formas generales de depósito de los residuos sólidos: los tiraderos a cielo abierto y los rellenos sanitarios.

Los rellenos sanitarios son depósitos de residuos sólidos, en los que cada capa de desechos se cubre con una capa de tierra o arena. Este tipo de depósito origina otros problemas al ambiente, ya que la descomposición de dichos desechos es más lenta debido a que los desechos se van cubriendo y esto disminuye la acción de los desintegradores.

Los tiraderos a cielo abierto son una forma de depósito en el cual se acumulan residuos sólidos de diversas especies, esto produce problemas a la salud porque constituyen focos de infección.

### **2.6.2. Formas de contaminación**

De acuerdo a la forma en que se contamina, dentro de ésta clasificación se encuentra:

- a. Contaminación por ruido
- b. Contaminación visual
- c. Actividades sociales que contaminan

a. Contaminación por ruido: es el exceso de sonido que altera las condiciones normales del ambiente en determinada zona. Es un contaminante excepcional porque, a diferencia de los demás, éste contaminante solamente dura el tiempo que es emitido, no se acumula, y generalmente no es mortal a comparación con otro tipo de contaminación, sin embargo contamina y produce afecciones a la salud humana como enfermedades de tipo físico como sordera y también de tipo psicológico en diferentes manifestaciones.

Las principales fuentes de esta forma de contaminación son producidas por las actividades humanas como la construcción, la industria, el transporte, el comercio entre otros.



b. contaminación visual: la contaminación visual se presenta de diferentes maneras y en distintos ámbitos. Entendiendo que el entorno urbano es también parte del ambiente y que las expresiones arquitectónicas son parte del atractivo de un lugar, el exceso también se considera contaminación, así como el exceso de luces, formas, colores que daña el sentido de la vista y además causan afecciones al sistema nervioso.

c. Actividades sociales que afectan el ambiente: además de las actividades anteriormente descritas, existen otras que tienen efectos negativos sobre el medio ambiente, siendo estas las actividades como: el desperdicio de agua, ya sea por las fugas negligentemente olvidadas, por el uso excesivo y, en ocasiones, el desperdicio de agua en los hábitos de limpieza.

La utilización de productos energéticos el gas y electricidad. En la actualidad, el gas el principal combustible de calefacción o cocción de alimentos. Desechos sólidos los más evidente, porque a veces hasta se desechan bienes que podrían reciclarse o repararse.

El uso de automóviles, cuyo número es cada vez es mayor, y a veces sin necesidad, este se vuelve muy frecuente, así como en las actividades de festejos la utilización de juegos pirotécnicos.



## **2.7. Efectos de la contaminación**

Son diversos, desde la pérdida de los recursos naturales y eliminación de varias especies alterando el equilibrio ecológico. Entre otros resultados se encuentran las afecciones a la salud del ser humano por que causa enfermedades a la población; entre las cuales se puede mencionar: enfermedades respiratorias leves y severas, enfermedades cardiovasculares, gastroenteritis, cáncer de diversos tipos, irritación de la piel, dolores de cabeza, lesiones a los oídos, fatiga y problemas al sistema nervioso, así como saturnismo que se caracteriza por retraso mental y malformaciones.

Estos efectos no sólo tienen impacto en las personas que las padecen sino es a nivel social por qué cada vez son más personas afectadas y la calidad de vida va en decadencia por la falta de recursos para la subsistencia del ser humano.

Además de las afecciones a la salud, se agregan los desastres naturales que surgen por la alteración del clima, como inundaciones que afectan económica y socialmente a la población.

## **2.8. El cambio climático**

Para poder definir lo que es el cambio climático, se debe entender cuáles son sus componentes, los que se desarrollaran a continuación.

- a. Clima: “la palabra clima viene del griego “klima”, que hace referencia a la inclinación del Sol. El clima es el conjunto de características meteorológicas que se dan en un lugar determinado, en un largo periodo de tiempo”.<sup>6</sup>
- b. Las zonas climáticas: La tierra distingue tres grandes zonas climáticas, fruto de la combinación entre temperaturas y precipitaciones, entre las cuales se encuentran:
- Zonas Cálidas se localizan principalmente en los intertrópicos, es decir, entre el trópico de Cáncer y el trópico de Capricornio.
  - Zonas templadas se localizan principalmente entre los círculos polares y los trópicos.
  - Zonas frías ocupan alrededor de una cuarta parte de la tierra emergida. Se encuentra en las proximidades de los círculos polares y en la alta montaña.
- c. Elementos climáticos: Diversos elementos son los que determinan las características del clima, entre las cuales se encuentran las siguientes:
- La altitud: hace que la temperatura disminuya. Se calcula que la temperatura desciende unos 6° C cada mil metros. Por eso, las temperaturas son más bajas en las zonas montañosas que en la costera.
  - La proximidad del mar: tiene como función que la temperatura del aire se suavice, ya que el agua del mar cambia de temperatura mucho más lentamente que la tierra. Por esta razón, en las zonas costeras las temperaturas no son tan extremas como en el interior, donde hay fuertes contrastes de temperaturas.

---

<sup>6</sup> Real Academia Española. **Diccionario de la lengua Española**. Pág. 97.

- Corrientes marítimas: Las corrientes marinas cálidas suavizan las temperaturas, mientras las frías las hacen disminuir.
- Latitud: hace que la incidencia de los rayos solares sobre la superficie terrestre sea distinta, en la zona tropical, los rayos solares llegan perpendiculares y calientan la superficie terrestre, y viceversa en los polos por que llegan de forma oblicua.

### **2.8.1. Definición**

Por los elementos característicos anteriores, se puede definir primeramente el cambio climático como la variación global del clima de la tierra, esto es debido a causas naturales y también a la acción del hombre y se producen a diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros climáticos como la temperatura, las precipitaciones y nubosidad, entre otros.

De conformidad con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático lo define como “Un cambio de clima atribuido directo o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos comprobables”.

Cada año se liberan más de siete millones de toneladas de bióxido de carbono a la atmósfera. Este contaminante se produce por actividades como la deforestación y la combustión de madera, aunque las principales fuentes son la industria y los vehículos que llevan a cabo combustión de energéticos fósiles.



El aumento en la concentración de bióxido de carbono ha causado cambios en las condiciones ambientales de nuestro planeta, a tal grado que la atmósfera experimenta un sobrecalentamiento a gran escala, lo que provoca el cambio climático a nivel mundial alterando el clima terrestre que afectan todos los parámetros climáticos, es decir todos los elementos del clima se ven alterados, cambiando así las temperaturas que caracterizan a ciertas zonas.

Es importante resaltar que el cambio climático en consecuencia es la modificación de los elementos que conforman el clima es cierta territorio, provocando desastres naturales en regiones que no están preparadas por no tener ese tipo de clima; siendo este uno de los grandes problemas sociales porque como se señaló en este capítulo impacta a la sociedad en general, pero es ella misma la responsable al no moderar ciertas actividades.

Dichas consecuencias son causadas por la población, que sin tener una conciencia de prevención y protección de los recursos naturales y el ambiente, vulneran un derecho que le pertenece a toda la humanidad.

Por lo tanto es necesario que por parte del Organismo Legislativo se cree un ordenamiento jurídico que regule de forma expresa este tipo de actividades que afectan a la población en general y que aún pueden prevenirse o atenuarse.



## CAPÍTULO III

### 3. Administración pública

#### 3.1. Definición

Para el tratadista Agustín Reyes Ponce citado por Calderón “La palabra administrar proviene del latín ad-ministrare, ad (ir, hacia) y ministrare (servir, ejecutar, cuidar,)”.<sup>7</sup>

De acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española, administrar significa: “gobernar, ejercer la autoridad o el mando sobre un territorio y sobre las personas que lo habitan; dirigir una institución; ordenar, disponer, organizar, en especial la hacienda o los bienes”.<sup>8</sup>

El tratadista mexicano Fraga expone que la administración pública puede entenderse desde dos puntos de vista “desde el punto de vista formal, como el organismo público que ha recibido del poder político la competencia y los medios necesarios para la satisfacción de los intereses generales. Desde el punto de vista material como la actividad de este organismo considerando en sus problemas de gestión y de existencia propia tanto en sus relaciones con otros organismos semejantes como con los particulares para asegurar la ejecución de su misión”.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Calderón Morales, Hugo. **Derecho administrativo**. Pág. 4.

<sup>8</sup> Real Academia Española. **Ob Cit.** Pág. 202.

<sup>9</sup> Fraga, Gabino, **Derecho administrativo**. Pág. 6.

De las diversas definiciones que se plantean se entiende por administración como el conjunto de actos que tienen por objeto cumplir una serie de metas, con base en el uso óptimo de los recursos, sean de índole material, tecnológica o humano. La administración es una actividad que se realiza tanto en la iniciativa privada como el ejercicio del poder. Es un término que tiene una amplia acepción que comprende al conjunto de organizaciones públicas que realizan la función administrativa y de gestión por parte del Estado y otros entes públicos con o sin personalidad jurídica, ya sean de ámbito regional o local.

### **3.1.1. Elementos de la administración pública**

Para que se lleve a cabo la finalidad de la administración pública esta debe contar con elementos necesarios para desarrollarla, por lo tanto entre estos se puede mencionar:

- a. Órgano administrativo
- b. Actividad
- c. El medio
- d. Finalidad

- a. Órgano administrativo: entes que pertenecen a la administración pública y que son el medio o conducto por el cual se manifiesta la personalidad del Estado; asimismo el órgano administrativo cuenta con elementos necesarios para poder manifestar la voluntad del Estado que la misma ley le reconoce.



Se determinan tres elementos necesarios los cuales son:

- Administrador o funcionario: son los diferentes funcionarios o personas físicas que se encuentran a cargo de los órganos administrativos, estos ejercen la competencia que le pertenece al órgano administrativo.
- Competencia: para el autor Agustín Gordillo, citado por Calderón, la competencia “es el conjunto de facultades que un órgano puede legítimamente ejercer, en razón de materia, el territorio, grado y el tiempo”.<sup>10</sup>

Competencia es el conjunto de materias, facultades, funciones y atribuciones asignadas por la ley a los diversos órganos de la administración pública (Artículo 1 Reglamento de la Ley General de Descentralización). Además es importante mencionar que la competencia es delegada por la ley.

- La actividad material: son los actos que se ejecutan basada en planes, proyectos, programas, decisiones, resoluciones o hechos administrativos, con las cuales logran las finalidades que se proponen.
- b. Actividad: los órganos administrativos desarrollan una actividad a través de la prestación de los servicios públicos, los cuales son obligaciones para lograr la finalidad del Estado.
- c. El medio: es el servicio público del que dispone la administración pública para el logro de un fin siendo este el bien de la colectividad.

---

<sup>10</sup> Calderón Morales. **Ob. Cit.** Pág. 6.



d. Finalidad: es el bien común o bienestar general de toda la población, que más que un elemento de la administración pública es un fin del Estado de acuerdo con lo regulado en el Artículo 1 de la Constitución Política de la República de Guatemala, en el sentido a todo lo relativo al goce del derecho a un ambiente saludable.

### **3.2 La administración pública y el derecho ambiental**

En el derecho no hay ninguna rama que tenga totalmente una independencia plena porque siempre existe relación entre unas y otras, puesto que sus fines son similares no siendo la excepción el derecho administrativo y el derecho ambiental.

Es importante resaltar que la relación del derecho administrativo con el derecho ambiental es trascendental, porque es a través de los órganos de la administración pública, regulados por el derecho administrativo, que se lleva a cabo la aplicación de las políticas en materia ambiental, por conducto de los órganos competentes en esta materia.

### **3.3 La administración pública de Guatemala**

La administración pública guatemalteca se desenvuelve dentro de un ordenamiento jurídico estructurado desde la Constitución Política de la República de Guatemala, que ocupa dentro de la pirámide jerárquica el primer lugar, en el que se encuentra estructurado todo el Estado y sus organismos.



La constitución es la base principal del actuar de la administración pública, es por ello que tanto la administración pública en general tiene su punto de partida en la Constitución Política de la República de Guatemala, el Organismo Ejecutivo es el encargado de crear programas y proyectos para el beneficio común la competencia y la forma de llevarla a cabo se encuentra establecida en las leyes ordinarias que son creadas por el Organismo Legislativo y cuando no se acatan o se contrarían son impuestas las normas correspondientes por los órganos jurisdiccionales.

Es decir en materia ambiental todos los órganos del Estado se interrelacionan y desempeñan una función importante para la obtención del bien común dentro del ámbito del derecho ambiental.

### **3.4. Instituciones administrativas con funciones generales en materia ambiental**

En esta materia debemos conocer lo regulado por nuestro sistema jurídico que se establece: “La legislación nacional que está vinculada a la gestión ambiental comprende muchas normativas que directa o indirectamente regulan el tema y ha creado múltiples entidades y departamentos a los que ha asignado atribuciones y funciones vinculadas con los recursos naturales. En materia preventiva, controladora y policial ha atribuido funciones a diversas entidades, y creado estructuras administrativas específicas para la realización de estas labores”.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable, **Manual de legislación ambiental de Guatemala**. Pág. 26.



En cuanto a materia ambiental respecta existen diferentes organismos públicos con competencia a nivel nacional encargados de la gestión ambiental, entre los cuales se encuentran:

- a. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, quien tiene la mayor competencia en materia ambiental teniendo entre sus funciones:
  - Formular participativamente la política de conservación, protección y mejoramiento del ambiente y de los recursos naturales y ejecutarla en conjunto con otras autoridades con competencia legal, respetando el marco normativo nacional y los tratados internacionales vigentes.
  - Autorizar Estudios de Impacto Ambiental (EIA).
  - Sancionar administrativamente de conformidad con los procedimientos establecidos en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, sin perjuicio de los delitos que contempla el Código Penal, toda acción u omisión que contravenga las disposiciones de la ley en materia ambiental, efectuando así de manera negativa la cantidad y calidad de los recursos naturales y los elementos que conforman el ambiente, se consideran como infracción.
  - Recibir las denuncias mediante la acción popular todo hecho, acto u omisión que genere contaminación y deterioro o pérdida de recursos naturales o afecte los niveles de calidad de vida.
  - Ejercer las funciones normativas de control y supervisión en materia de ambiente y recursos naturales que por ley corresponden, velando por la seguridad humana y ambiental.



- Forma parte de los diversos grupos Colegiados entre ellos la de Consejo Nacional de Áreas Protegidas.
  - Elaborar y presentar anualmente el informe ambiental del Estado.
- b. Consejo Nacional de Áreas Protegidas
- Tramite de declaratoria de áreas protegidas.
  - Administrador del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.
  - Autorizar licencias y concesiones en áreas protegidas.
  - Autorizar caza y pesca deportiva.
  - Avalúos y dictámenes relacionados a especies protegidas y áreas protegidas.
- c. Instituto Nacional de Bosques
- Autoridad superior en materia forestal.
  - Autorizar licencias y confecciones forestales fuera de áreas protegidas.
  - Monitorear compromisos de reforestación.
  - Certificar plantaciones para Programa de Incentivos forestales.
  - Avalúos y dictámenes relacionados con aspectos forestales.
  - Emitir reglamentos de la ley forestal.
  - Incentivar y fortalecer las carreras técnicas y profesionales en materia forestal.
- d. Procuraduría del Medio Ambiente de la Procuraduría General de la Nación su función es asesorar y constituirse en órgano de consultaría de las entidades estatales en materia ambiental.



- e. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
- Control de plagas y epidemias.
  - Control de importaciones de Alimentos.
  - Manejo de Rastros.
  - Formular y ejecutar participativamente la política de desarrollo agropecuario, de los recursos hidrológicos, estos últimos en lo que le atañe, y en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales diseñar la política para el manejo de recursos pesquero del país.
- f. Oficinas de Control de Áreas de Reservas del Estado
- Ejecutar y aplicar las disposiciones legales que regulan las áreas de reserva territorial de Guatemala.
  - Otorgar en arrendamiento a personas naturales o jurídicas inmuebles ubicados dentro de las áreas de reserva del territorial del Estado.
- g. Ministerio de Energía y Minas:
- Estudiar y fomentar el uso de fuentes nuevas y renovables de energía; promover su aprovechamiento racional.
  - Coordinar las acciones necesarias para mantener un adecuado y eficiente suministro de petróleo.
  - Cumplir normas y especificaciones que en materia ambiental emita el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.



- Inspeccionar y vigilar para que en el desarrollo de operaciones petroleras se ejecuten, entre otras, las medidas necesarias como: la protección del medio ambiente, incluyendo la no contaminación; y la reforestación y preservación de recursos naturales.
- Cumplir y hacer cumplir la legislación relacionada con el reconociendo superficial, exploración, transporte y transformación de hidrocarburos y minerales.

h. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

- Proponer la normativa de saneamiento ambiental y vigilar su aplicación.
- Velar por el cumplimiento de los tratados y convenios internacionales relacionados con la salud por epidemias y desastres naturales.

i. Procurador de los Derecho Humanos cuya función es conocer y resolver casos en que entidades, funcionarios o empleados públicos atenten contra la salud y el medio ambiente.

j. Gobernaciones Departamentales tienen a su cargo atender, cuando sea de su competencia, o canalizar a las autoridades correspondientes, los requerimientos de la población, siempre y cuando sean de beneficio comunitario.

k. Municipalidades

- Velar por el cumplimiento de reglamentos a favor del ornato del municipio.



- Emitir licencias forestales para la tala de árboles ubicados dentro de sus perímetros urbanos, para volúmenes menores de diez metros cúbicos por licencia por finca y por año.
  - Así como el fomento económico, turístico, ambiente y recursos naturales.
  - Velar por el estricto cumplimiento de las políticas públicas municipales y de los planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio.
- I. Alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares
- Velar por la conservación, protección y desarrollo de los recursos naturales de su circunscripción territorial.
  - Ser el vínculo de comunicación entre las autoridades del municipio y los habitantes.

Todas estas instituciones se encuentran vinculadas al tema ambiental, particularmente relacionadas con el control del ejercicio de otras instituciones, o de la forma en que se realizan actividades humanas que afectan al ambiente.

Estas instituciones, ya sean creadas por la Constitución Política de la República de Guatemala, o por las leyes ordinarias, tienen entre sus atribuciones brindar apoyo después que conozcan de actividades que puedan dañar de alguna manera el medio ambiente, no importando que tipo de instancia desempeñe, puede ser emitiendo políticas generales sobre el ambiente, coordinado o bien recibir denuncias de acciones u omisiones que lesionen el derecho a un ambiente sano y equilibrado.



## CAPÍTULO IV

### 4. Políticas de Estado

#### 4.1. Definición

Una política de Estado se refiere a cuando un gobierno desea implementar en forma permanente una acción, estrategia o programa para que trascienda a través del tiempo sin que se vea afectada por uno o varios cambios de gobierno siendo fundamental para el desarrollo de un Estado.

La diferencia que existe entre una política de Estado con la política de gobierno es que las segunda sólo se llevan a cabo durante el período en que detenta del poder público un determinado grupo de personas.

En materia ambiental las políticas son el conjunto de objetivos, principios y orientaciones generales para la protección del medio ambiente de una sociedad particular a través de acciones que desarrollen mecanismos que conserven y resguarden el medio ambiente. Dichas políticas públicas se llevan a cabo a través de los órganos administrativos que tienen competencia en ésta materia.



## 4.2. El quehacer político

Si una sociedad humana está integrada por un conjunto de individuos que poseen de hecho metas e intereses propios y particulares, mismo que serán insertados en la sociedad mediante acciones políticas concretas: entonces el objetivo de quehacer político, sería la manera en que la sociedad en forma consiente delega en un grupo específico de personas esas metas e intereses para conseguir el cumplimiento de las metas e intereses, personales y particulares, a través del convencimiento de que estos aportaran y contribuirán al mejoramiento de la sociedad en general.

## 4.3. Obligaciones del Estado

La principal obligación del Estado es la búsqueda del bien común, como se encuentra regulado en el Artículo 1 de la Constitución Política de la República de Guatemala, y de acuerdo con lo que expone José Rölz Bennett “la realización del bien común debe ser la finalidad suprema de los individuos, y sobre todo de quienes tiene a su cargo la dirección del Estado”.<sup>12</sup>

Por ello es importante definir en qué consiste el bien común, porque desde el punto de vista amplio, el bien común es un valor axiológico que tiene por objeto el bienestar de la población en general.

---

<sup>12</sup> Alvarado Polanco, Romeo. **Introducción al estudio del derecho**. Pág. 59.



El bien común o bienestar general consiste, según Recansés Siches citado por Lissette Mendoza, “en la mayor cantidad posible de bienestar para el mayor número posible de individuos pertenece a un repertorio de bienes objetivos comunes, como por ejemplo, la paz, el orden social, el orden público, integridad del territorio nacional, entre otros, en conclusión el bien común consiste en: a) la mayor suma de bienes para los individuos y b) También en un repertorio de condiciones sociales que faciliten beneficios para los individuos”.<sup>13</sup>

Además de las definiciones doctrinarias, existe jurisprudencia en esta materia que le da un sentido más amplio al tema del bien común, para su aplicación en el desarrollo de las obligaciones que tiene el Estado para con sus habitantes.

Por tanto es importante señalar un fragmento de la sentencia del 17 de septiembre de 1986 emitido por la corte de constitucionalidad que prescribe lo siguiente “... la Constitución Política dice en su Artículo 1 que el Estado de Guatemala protege a la persona...,pero añade inmediatamente que su fin supremo es la realización del bien común, por lo que las leyes..., pueden evaluarse tomando en cuenta que los legisladores están legitimados para dictar las medidas que, dentro de su concepción ideológica y sin infringir preceptos constitucionales, tiendan a la consecución del bien común. Al respecto conviene tener presente que la fuerza debe perseguir objetivos generales y permanentes, nunca fines particulares”.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Mendoza, Lissette; Mendoza Orantes, Ricardo. **Constitución explicada**. Pág. 12

<sup>14</sup> Corte de Constitucionalidad. **Gaceta número uno**. Pág. 3



#### **4.3.1. Obligaciones del Estado en materia ambiental**

La Constitución Política de la Republica de Guatemala establece en el Artículo 97 que el Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.

El gobierno, que surge del poder público como el grupo de personas en quienes se encomienda; y se encuentran sujetos a la ley y no superior a ella, de acuerdo a los principios del derecho administrativo y la competencia que la ley les delega; tienen la obligación de trazar políticas públicas que sobre la base del Artículo 97 constitucional y demás leyes en materia ambiental; para la protección, resguardo y mejoramiento de los recursos naturales y el medio ambiente en general.

El medio ambiente por ser un elemento muy importante para el desarrollo integral de todos y cada uno de los miembros de la población, y no sólo un elemento sino un derecho, porque de este se desprenden varios derechos más, debe conservarse y mejorarse, porque muchos de los recursos pese a que son renovables, su uso irresponsables puede llegar a alterar el equilibrio ecológico, y la diversidad de especies que existen en los ecosistemas.

El derecho ambiental es un instrumento de la Política ambiental estatal, misma que debe responder al interés público, es decir, que ese interés realmente debe mejorar la condición de una generalidad y no solamente la de un pequeño grupo, que se beneficia con los recursos naturales.

#### **4.4. Políticas en materia ambiental**

Después de haber desarrollado el significado que tiene la palabra política y lo relativo a las obligaciones que tiene el Estado de acuerdo en ésta materia, el enfoque se dirige a lo que respecta a las políticas públicas en materia ambiental; en cuanto a este tema la autora Edna Rossana Martínez, sostiene que: “Las políticas públicas anticipan el diseño económico y social de la comunidad pero la desvalorización de los problemas ambientales permite que se tomen decisiones desacertadas y cortoplacistas sin crear verdaderas dinámicas de desarrollo”.<sup>15</sup>

Las políticas surgen de diferentes formas, algunas ellas de la legislación, otras por los entes administrativos en materia ambiental, y en algunos casos por organizaciones civiles, como es el caso de la gestión ambiental.

Existiendo de esta forma un marco legal para el desarrollo de políticas públicas en materia ambiental tanto en leyes ordinarias así como en la Constitución Política de la República de Guatemala.

---

<sup>15</sup> Solórzano Martínez. **Ob. Cit.** Pág.26.



#### **4.4.1. Marco legal de las políticas en materia ambiental**

Las normas jurídicas ambientales constituyen un instrumento fundamental para desarrollar las políticas y estrategias ambientales que se adopten por las autoridades de gobierno, de acuerdo con la Constitución Política y demás leyes ordinarias.

##### **a. Constitución Política de la República de Guatemala**

Es la que desarrolla el marco político y legal ambiental sobre la base de los siguientes artículos.

- Artículo 64: declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural y la creación de parques, reservas y refugios naturales.
- Artículos 95 y 96: establece que la salud es un bien público y todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimientos; por ello el Estado debe controlar la calidad de productos alimenticios, farmacéuticos, químicos y los que puedan afectar la salud y bienestar de los habitantes, así como velar por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico de las comunidades menos protegidas.
- Artículo 119, inciso c): indica que entre las obligaciones del Estado está adoptar las medidas necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente.

- Artículo 122: expresa lo relativo a las zonas y recursos naturales como bienes del Estado y define las reservas y dominios estatales.
- Artículo 125: declara de utilidad y necesidad públicas, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables.
- Artículo 126: declara de urgencia nacional e interés social la reforestación del país y la conservación de los bosques.
- Artículos 127 y 128: indican el régimen de aguas y su aprovechamiento.

#### **b. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente**

Los objetivos específicos de esta ley abarcan la protección, conservación y mejoramiento de los bienes naturales del país, la prevención, regulación y control de las causas que originan el deterioro, la contaminación y mal uso de los sistemas ecológicos, y la restauración del medio ambiente.

Además, esta ley tiene entre sus objetivos de guiar los sistemas educativos, ambientales y culturales en todos los niveles, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y llevar la educación ambiental a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población, utilizando diversos sectores, para llevar a cabo dichos objetivos.

“En los últimos años, los espacios de influencia en las políticas ambientales han estado determinados por los acuerdos comerciales y espacios políticos relacionados a los que se deben sumar los movimientos ciudadanos de rechazo de actividades mineras y petroleras y restitución de tierras y beneficios sociales”.<sup>16</sup>

Manifiesta que considerables de las políticas públicas en Guatemala no cumplen exactamente con el fin que persiguen; en Guatemala, el tema ambiental siempre va dirigido a la no contaminación, a proteger los recursos naturales a gran escala para su mejor aprovechamiento y que le país tenga un mejor desarrollo económico; y así en este sentido es como se emiten diversas política.

Entre las diversas políticas públicas planteadas en durante los años recientes se encuentran:

a) 2001

- Comité Arrecifal Nacional, Política de Desarrollo Social y Población.
- Política Nacional para la Industrialización del País.
- Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y Sequía.

b) 2002

- Comité de Orientación y Asesoría de la Biodiversidad (CONADIBIO).

---

<sup>16</sup> Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. **Informe Ambiental del Estado de Guatemala**. Pág. 239.



c) 2003

- Agenda Nacional Forestal.
- Comisión Multisectorial de Coordinación y Apoyo para el Manejo de los Desechos Sólidos Hospitalarios.
- Política Marco de la Gestión Ambiental.
- Política de Equidad de Género en el Sector de la Gestión Ambiental.
- Programa Nacional de Cambio Climático.

d) 2004

- Comisión Nacional de Agua, Estrategia Gubernamental Ambiental Guate Verde 2004-2008.
- Plan Nacional de Desarrollo Cultural a Largo Plazo.
- Política de Co-administración en Áreas Protegidas.
- Política Nacional de Educación Ambiental.
- Programa Nacional de Vigilancia de Calidad de Agua para Consumo Humano.

e) 2005

- Comisión Presidencial Reverdecer Guatemala, Plan Nacional de Desarrollo Cultural a Largo Plazo.
- Política de Desarrollo Rural.
- Política Nacional de Humedales.
- Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutrición.
- Política Nacional para el Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos.



f) 2006

- Estrategia y Política Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, Política de Desarrollo Rural Integral.

g) 2007

- Plan de Manejo del Lago de Atitlán.
- Política de Conservación, Protección y Mejoramiento del Ambiente y los Recursos Naturales.
- Política de Producción más Limpia para Guatemala.
- Política Energética y Minera.

h) 2008

- Agenda ambiental a partir de la perspectiva de los pueblos indígenas, Estrategia Nacional de Manejo y Conservación de Tierras Comunales.
- Estrategia para Reducir el Uso de Sustancias Agotadoras del Ozono.
- Estrategia para la Conservación del Manatí.
- Gabinete Específico del Agua.
- Gabinete Socio ambiental.
- Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales 2008-2012.
- Plan de Seguridad en Áreas Protegidas.
- Política Agropecuaria 2008-2012.
- Política para el Manejo Integral de la Zona Marino Costera de Guatemala.



i) 2009

- Declaración de Antigua para el Manejo Sostenible de Tierras.
- Programa de Control y Monitoreo de Contaminantes Microbiológicos y sustancias químicas y características Físicas del Agua.
- Política Nacional de Cambio Climático.





## CAPÍTULO V

### 5. Derecho ambiental

#### 5.1. Antecedentes históricos del derecho ambiental en Guatemala

El derecho al medio ambiente, es un derecho relativamente nuevo, perteneciente a los derechos humanos de tercera generación, como se le conoce en la doctrina, es decir los derechos de los pueblos, apareció recientemente, se comenzó a hablar de ellos en la década de los setenta, siendo el punto de partida decisivo para avanzar en los temas legislativos referentes a la protección y conservación del ambiente para Guatemala, la participación en la Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo, Suecia, en el año de 1972.

A partir de ese momento los países participantes consideran sobre las repercusiones negativas de la falta de aplicación de normas adecuadas a la protección de los recursos naturales en sus respectivos ambientes. Todos los países, desarrollados o en vías de desarrollo, eran responsables en mayor o menor grado de la problemática ambiental que aquejaba el planeta entero.

El gobierno de Guatemala, al suscribir dicha declaración se comprometió a hacer cumplir los acuerdos y recomendaciones que la misma contenía así como a realizar los esfuerzos pertinentes por establecer una nueva legislación.

La nueva legislación tenía que promover el desarrollo de las políticas ambientales, y es así como surge la comisión ministerial encargada de la conservación y Mejoramiento del Medio Humano, por parte del gobierno de esa época.

La Comisión Asesora Ministerial presentó en octubre de 1976, un anteproyecto de Ley de Conservación y Mejoramiento del Medio Ambiente, pero es hasta años más tarde fue aprobada y publicada después de varias modificaciones.

### **5.1.1. Definición**

El derecho ambiental constituye una especialidad, respaldada por otras ramas de conocimiento jurídico, que protege e intenta garantizar el medio ambiente con la regulación de las acciones humanas que inciden sobre el ambiente a través de un ordenamiento jurídico.

El interés del hombre por el ambiente y la problemática que lo circunda no es un asunto reciente sino que remonta a muchos siglos atrás; por ejemplo en los orígenes romanos pues con el florecimiento del derecho romano se crean normas expresas en cuanto a la propiedad en las relaciones jurídicas entre colindantes, relaciones de vecindad, acerca de emisión de humos, ruidos y ejecución de actividades molestas.



En la Roma de Julio César se prohíbe la circulación de carruajes dentro de barrios romanos para erradicar el ruido que producían al rodar, dictando así la primera norma netamente ambiental que se conoce, habiendo así diversas culturas que establecieron normas que protegían el ambiente y las especies.

Sin embargo, es hasta los años sesenta del siglo XX cuando cobra un gran auge en cuanto al tema ambientalista, dándole importancia a nivel mundial, buscando soluciones a los problemas provocados por la contaminación ambiental y a la degradación de los recursos naturales.

Como en toda rama del derecho se dificulta definirlo de forma exacta al derecho ambiental, entre las diversas definiciones se puede considerar la de Brañes, citado por Simental Franco, quien lo define como “el conjunto de normas y principios jurídicos que rigen la conducta humana en cuanto ésta impacte en los procesos de la naturaleza y que implican riesgos para la continuidad de aquellos”.<sup>17</sup>

La autora Rossana Martínez cita la obra de Silvia Jaquenod en su obra Derecho Ambiental y sus Principios Rectores, quien considera al derecho ambiental como “Un sistema orgánico de normas que contempla las diferentes conductas agresivas para con el ambiente bien para prevenirlas, reprimirlas, o repararlas, es un derecho globalizador e integrador y al mismo tiempo regulador de conductas agresivas”.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Simental Víctor. **Ob. Cit.** Pág. 34.

<sup>18</sup> Martínez Rossana. **Ob. Cit.** Pág. 182.



De acuerdo con las diversas definiciones se puede concluir en que el derecho ambiental es el conjunto de principio, instituciones y normas jurídicas que regulan la actividad humana y sus efectos en el medio ambiente, para lograr un equilibrio entre su utilización y conservación.

### **5.1.2. Fuentes del derecho ambiental**

Cuando se habla de las fuentes del derecho, se refiere las fuentes formales, reales e históricas, el derecho ambiental no es la excepción, teniendo así sus propias fuentes la que se desarrollan a continuación.

#### **a. Fuentes formales**

En cuanto a las fuentes formales, la más importante fuente del derecho es la Constitución Política, y las demás leyes están subordinadas a ella. Además el derecho ambiental por ser una disciplina común o interdisciplinaria tiene como fuente una cantidad de normas según la materia, es decir, el derecho ambiental visto como una variable, siempre, en todas y cada una de las disciplinas jurídicas, por ejemplo: en lo penal tipifica varios delitos que son en protección de los recursos naturales y otros. También se puede mencionar como fuentes formales son la jurisprudencia, la doctrina y la costumbre.



## b. Fuentes reales

Se puede señalar como fuentes reales del derecho ambiental aquellos hechos de trascendencia social y ecológica que tiene consecuencias sobre el ambiente o entorno humano, como ejemplo: la problemática de la contaminación de los recursos naturales, su degradación o agotamiento; la necesidad de aplicar política de desarrollo sostenible en armonía con la necesidad de conservar los recursos naturales; así como la actividad urbanística del hombre, el calentamiento del planeta, en fin todos aquellos hechos que tengan resultado agresivos sobre el ambiente.

## 5.2. Principios

De acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española, se entiende por principio “aquella norma no legal supletoria de ella y constituida por doctrina o aforismos que gozan de general y constante aceptación de jurisconsultos y tribunales. Siendo esta la base o estructura fundamental de una rama del derecho.”<sup>19</sup>

La trascendencia de los principios radica en la circunstancias de que éstos tiene como objetivo principal el de servir como punto de referencia para la inspiración, creación o reforma de criterios doctrinales o de normas jurídicas. “Los principios son orientaciones que nos ayudan a buscar el camino hasta llegar a una meta”.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Real Academia Española. **Ob. Cit.** Pág. 2306

<sup>20</sup> Godínez Bolaños, Rafael. **Principios Constitucionales.** Pág. 2.

### 5.2.1. Principios de derecho ambiental

Cuando una rama del derecho la acoge como propios, aportándoles características propias de su naturaleza normativa, se convierten en principios específicos o particulares de cada materia jurídica, por ende el derecho ambiental de igual forma tiene sus principios particulares, dando estos los lineamientos en los cuales se debe basar las actividades que tengan relación al ambiente y todos sus componentes.

Tal como lo expone Cafferatta, citado por Simental Franco “son normas prima facie sin terminación acabada, y por lo tanto flexibles, susceptibles de ser completadas”.<sup>21</sup>

“constituyen el fundamento o razón fundamental del sistema jurídico ambiental. Son el soporte básico del ordenamiento, prestando a éste su verdadera significación. La primera función que cumple los principios es la de orientar al legislador para que las leyes que se dicten se ajusten a ellos. Tienen una función interpretadora, operando como criterio orientador del juez o del intérprete”.<sup>22</sup>

Los principios de derecho ambiental son las bases en las cuales se debe respaldar la regulación de las acciones que inciden en el medio ambiente, y los sujetos que intervienen. Dichos principios existen por sí mismos, pero no existen solos, ni puros o absolutos, todos se interrelacionan y forman una cadena cuando aparece uno, aparecen otros y así sucesivamente.

---

<sup>21</sup> Simental Franco. **Ob. Cit.** Pág. 192

<sup>22</sup> **Ibíd.** Pág. 192

Como señala Jaquenod de Zsögön “La juventud de la regularización jurídica del ambiente y en consecuencia la convivencia de normas directamente protectoras del entorno con otras anteriores a dicha problemática –pero útiles provisionalmente en esa defensa- estos principios rectores resultan a veces, más vinculados al mundo ideal del deber ser jurídico, que al real de lo que en la actualidad es el ordenamiento ambiental; sin embargo, esta convivencia entre lo ideal y lo real en la formulación de los Principio Rectores no obsta a su solidez”.<sup>23</sup>

### **5.2.2. Numeración de los principios de derecho ambiental**

En materia de derecho ambiental existe una diversidad de exposiciones de los principios de esta rama, de los cuales varios de ellos coinciden, se expone a continuación sobre los principios de derecho ambiental más relevantes de acuerdo a diversos autores que concuerdan con ellos, la enumeración de los principios de derecho ambiental no es de acuerdo con su importancia ya que estos se interrelacionan unos con otros.

#### **a. Principio preeminencia de los intereses colectivos o sociales**

Debido a que vivimos en un sistema en el cual la actividad de una persona afecta a otra, a una colectividad o incluso a una región y por qué no, al planeta entero, el interés individual queda sujeto a los intereses colectivos, regionales o globales.

---

<sup>23</sup> Jaquenod de Zsögön, Silvia. **El derecho ambiental y sus principios rectores**. Pág. 366.

Desde la carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados en 1974, se estableció en los Artículos 29 y 30, la responsabilidad común para la comunidad internacional, sobre los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional, así como los recursos de la zona, considerándolos como patrimonio común de la humanidad.

Se hace referencia a que los intereses particulares deben ser supeditados a los de la colectividad por el hecho de que el medio ambiente es un bien que pertenece a toda la humanidad que no puede ser acaparado solamente por un grupo y bajo su conveniencia.

#### **b. Principio de solidaridad**

Este principio, está prescrito en el Principio 7 de la Declaración de Río en el cual se afirma que “Los Estados deberán cooperar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la tierra en vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial”.

El principio de solidaridad tiene dos puntos significativos: a) el deber de la cooperación internacional con los países en vías de desarrollo y el deber de informar, en caso de alguna situación relevante para controlar dicha actividad que afecte al Estado vecino; b) La buena vecindad, que se refiere a no realizar actividades dentro del Estado que puedan causar daño al ambiente de otro Estado.

### **c. Principio carácter preventivo**

El ordenamiento jurídico manifiesta este principio, ya que sus normas van dirigidas a adoptar una serie de cautelas que deben aplicarse cuando se trata de iniciar una actividad como requisito indispensable para que procedan las autorizaciones ambientales, como permisos, licencias, concesiones entre otros.

Existen varios instrumentos de gestión ambiental entre los cuales se puede mencionar: evaluación ambiental, auditorías ambientales, labores de Inspección, la prevención de la contaminación. Tiene como objetivo que se eviten las acciones que causen daño, desgaste, y agresión al medio ambiente, previo a emprenderse.

### **d. Principio cautelar o precautorio**

Llamado principio de precaución ha inspirado en los últimos años, la evolución del pensamiento científico, político y jurídico en materia ambiental. Este principio está consignado en la declaración de Río de Janeiro como principio número quince.

Este principio hace referencia a que ante la duda en que si una actividad es peligrosa para el medio ambiente, no es una razón para que se posterguen las medidas necesarias para impedir la degradación del medio ambiente.



#### **e. Principio de equidad intergeneracional**

Esté principio señala que el estudio e interpretación, tanto doctrinario como legal, no se satisface únicamente en una valoración temporal de la realidad que comprende, sino que busca armonizar los intereses los intereses del desarrollo y calidad de vida de las generaciones presentes, sin arriesgar la oportunidad y niveles de bienestar y progreso de las futuras generaciones. El Derecho Ambiental se desarrolla dentro de un marco de criterios de ética, justicia y equidad, no únicamente entre la generación actual, sino se preocupa por el bienestar de las futuras generaciones.

Este principio se manifiesta en la Declaración de Río en su principio número 3. Este principio tiene como objetivo no sólo favorecer a una generación, es decir que dichas normas no se apliquen solamente a favor de la generación que las emite y acata sino que las consecuencias jurídicas de las normas trasciendan en el tiempo, porque las normas jurídicas perduran en el tiempo, no siendo estáticas sino evolutivas, adaptándose a la realidad social de cada época.

#### **f. Principio subsidiariedad**

Establece que el gobierno no debe intervenir arbitrariamente pero debe apoyar a la sociedad civil cuando ésta lo necesite y debe intervenir, responsable y directamente, cuando la dignidad de la persona y el bien común estén siendo violentados.

El gobierno en quien se delega la representación del Estado debe estar siempre velando por la protección y conservación del medio ambiente, por ser parte fundamental del bien común del Estado, utilizando los recursos necesarios para el desempeño de las acciones correspondientes para logra el resguardo del ambiente y la calidad de vida de la población.

#### **g. Principio sustentabilidad**

Principio que surge en la Comisión de Brundtland en que se manifiesta que el desarrollo sostenible es el equilibrio entre la producción y desarrollo con el medio, es decir que es controlar el uso aprovechando los recursos naturales sin degradarlos, sin desgastarlos hasta que se extingan.

“El desarrollo sostenible es una formulación estratégica orientada hacia el futuro como proyecto para que nuestros congéneres y sus descendientes puedan vivir con dignidad en un entorno inspirado sobre la idea central de una sola tierra en las relaciones hombre-naturaleza”.<sup>24</sup>

No se trata de que los recursos se mantengan intactos, sino que haya un equilibrio en su utilización, es decir que así como se benefician de ellos se deben renovar, proteger y conservar.

---

<sup>24</sup> Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sostenible. **Ob. Cit.** Pág.8.



#### **h. Principio acción popular**

Debido a que el ambiente es un bien jurídico o patrimonio de la humanidad, cualquier persona tiene el derecho de resguardarlo y protegerlo sin necesidad que justifique su interés o legitimación en dicha protección.

Este principio se refiere a que todos los seres humanos tienen la obligación de preservar el ambiente, es por eso que el gobierno tiene la obligación de crear proyectos que involucren la participación en la conservación de los recursos naturales, a toda la sociedad civil, ya que es un bien jurídico tutelado por el Estado.

#### **i. Principio trasnacional o supranacional**

La necesidad en la protección de medio ambiente adquiere un interés internacional que agrupa, organiza y reúne a varias entidades colectivas internacionales, es por eso que se han creado diversos instrumentos normativos a nivel internacional, para combatir la contaminación del medio ambiente así como la prevención del mismo.

Para la solución de la crisis medioambiental se requiere que los problemas locales tengan expresión e identidad regional y que, al mismo tiempo, respondan a una política u objetivo global.



#### **j. Principio multidisciplinario**

En el resguardo y protección del medio ambiente, intervienen en dicha actividad varias disciplinas, imposibles de enumerar a su vez, así mismo diversas ramas, ya que el derecho ambiental necesita de todas las áreas para poder ser más efectivo en el logro de su fin que es la protección y resguardo del ambiente el cual es de suma importancia para todo ámbito de la vida del ser humano, porque sus consecuencias afectan globalmente y no sólo a un determinado grupo.

#### **k. Principio de dimensiones espaciales indeterminadas**

Los intereses que el derecho ambiental busca resguardar o proteger son vagos e imprecisos; no pertenecen a una sola persona o a varios, sino a todos los que conviven en un medio determinado.

Su afectación abarca daño, degradación, destrucción colectiva y de interés más allá de lo particular o individual, es decir, se trata de un derecho de incidencia colectiva, lo que quiere decir que trasciende la esfera de lo meramente individual. Esta marcado por la impersonalidad y rompe con el concepto clásico de derecho subjetivo. Son derechos que no son propiedad de un titular, sino de un grupo, una categoría de personas ligadas entre sí o con la parte contraria por una relación jurídica base.



## **I. Principio de abaratamiento de costos**

La aplicación de medidas y de procedimientos que garantizan evitar que los recursos se desperdicien y que el ambiente se degrade, genera beneficios potenciales como reducción de impactos ambientales adverso, mejora la eficacia y deducción de los costos. Estas medidas o procedimientos pueden incluir reciclaje, tratamiento, cambios de procesos, mecanismos de control, uso eficiente de los recursos y sustitución de materiales.

## **m. Principio de conflicto de intereses económicos e industriales**

El aprovechamiento indiscriminado de los recursos naturales genera un desgaste, por lo que es necesario aplicar las medidas ambientales necesarias para protegerlos. Esto genera el enfrentamiento o conflicto entre el ambiente y los intereses económicos e industriales.

## **n. Principio contaminador-pagador**

En materia ambiental este principio establece que el contaminador es el obligado, independientemente de la existencia de culpa, a indemnizar o reparar los daños causados al medio ambiente y a terceros afectados por su actividad, caracteriza la responsabilidad objetiva del agente.

Debido a que el ambiente es un bien intrínseco colectivo y que se encuentra en estado anterior a la intervención humana, cualquier acto, conducta o intervención que agrave, dañe o perjudique el ambiente, debe ser restituido de inmediato.

#### **o. Sistémico**

El enfoque sistemático entraña la posibilidad de estudiar el mundo social y legal como un sistema que se regule por normas que permitan determinar formulas de libertad ciudadana y, a la vez limites especificos del control que esa libertad pueda requerir.

El derecho ambiental se encuentra relacionado por reglas o principios racionalmente enlazados entre sí y cuyo ordenamiento contribuye a la protección del ambiente. Ello posibilitaría, a la vez, verificar el comportamiento de la biosfera y del derecho que la regula.

#### **5.3. Los entes de la administración pública y la aplicación de los principios de derecho ambiental**

De acuerdo a la diversa legislación que hay en Guatemala, se puede establecer que hay varios entes de la administración pública que tienen responsabilidad en la aplicación de los principios de derecho ambiental. Algunos de estos principios rectores de la actividad de dichos entes coinciden con los principios de derecho ambiental.

De acuerdo con lo expuesto, en toda decisión, resolución, otorgamiento de licencia y de concesión, los entes de la administración pública deben velar por privilegiar la prevalencia del bien común cuando se entra en contradicción con él bien particular, en tanto prevalece el interés social, como lo regula la Constitución Política de la República de Guatemala.

**a) Principio de preeminencia de los intereses colectivos sobre los sociales**

Al otorgarse licencias y concesiones por parte de los entes públicos involucrados o no en el tema, estos siempre deben tener en cuenta este principio, en la obligación de solicitar en todo momento la aprobación de un estudio de impacto ambiental, para establecer si hay intereses colectivos en peligro.

**b) Principio de carácter preventivo**

Se encuentra regulado en diversos instrumentos de la legislación guatemalteca, entre estos encontramos a la ley de Protección y Mejoramiento del Ambiente y el acuerdo gubernativo 23-2000, establece que “al solicitarse una licencia para cualquier tipo de actividad, obra o proyecto que tienda a lesionar el ambiente, aunque sea compatible ambientalmente, siempre que el daño sea mitigado”.

Además este principio se ve reflejado en la Ley Forestal, la Ley de Áreas Protegidas en donde es indispensable que se presente dictamen en el que consten las medidas necesarias y que cumple con los requisitos.

Este es un principio que puede aplicarse a todo funcionario o autoridad la cual debe exigir la presentación de la resolución del estudio de impacto ambiental.

**c) Cautelar o precautorio**

Este principio se encuentra regulado en la Ley del Organismo Ejecutivo en el Artículo 20 Bis literal m) regula que una de las funciones del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, tiene que promover la conciencia ambiental y la adopción del criterio de precaución; cuando se hace mención de conciencia ambiental se refiere a que debe darse la divulgación de las consecuencias que se tienen al hacer uso irresponsable de los recursos naturales.

**d) Subsidiariedad**

La Constitución Política de la República de Guatemala regula que se declara de interés nacional la preservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la nación y regula que el Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables y que una ley garantizará su protección.

De éste modo, delega u obliga al Gobierno a asumir un papel fundamental en el control y protección de dichos recursos que se debe de entender como subsidiario, en cuanto el gobierno está interviniendo en salvaguardar de un bien público en interés de la población y ante otros organismos que garanticen su protección.

**e) Sustentabilidad**

El Artículo 125 de la Constitución Política de la República de Guatemala establece “se declara de utilidad nacional y necesidad públicas, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables. El Estado establecerá y propiciará las condiciones propias para su exploración, explotación y comercialización”.

**f) Acción popular**

Este principio se encuentra regulado tanto en la Constitución Política de la República, así como en otros cuerpos normativos, la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en el Artículo 30 establece “Se concede acción popular para denunciar ante la autoridad, todo hecho, acto u omisión que genere contaminación y deterioro o pérdida de recursos naturales o que afecte los niveles de calidad de vida. Si en la localidad no existiera representante de la Comisión Nacional del medio ambiente, la denuncia se podrá hacer ante la autoridad municipal, la que remitirá para su creación y trámite a la mencionada”.



Esta norma obliga a cualquier autoridad a recibir y accionar en caso de una amenaza contra el ambiente sin necesidad de que exista parte ofendida o afectada, basta con que exista una amenaza contra el ambiente, para que el Estado y sus autoridades administrativas competentes intervengan de inmediato para detener el daño.

**g) Carácter transnacional**

Este principio se materializa con la participación del Ministerio de Relaciones Exteriores en la suscripción de convenios internacionales que Guatemala suscribe en materia ambiental. Porque en materia ambiental Guatemala a ratificado diversos convenios de los cuales surge la actual legislación.

**h) Multidisciplinario**

Al realizar un proyecto en materia ambiental el Organismo Ejecutivo por conducto del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales debe incorporar en el consejo de Ministros a todos los que tengan relación con el tema y con colaboración de expertos y especialistas para la formulación de la política económica y social, basados en temas ambientales.



**i) Contaminador-pagador**

Este principio aunque no se encuentra regulado expresamente en cuanto a materia ambiental, tanto en el derecho civil, como en derecho penal guatemalteco, todo daño debe ser restituido, aplicando de este modo al ámbito ambiental por ser un bien público, las entidades encargadas del medio ambiente en Guatemala, deben promover dichas acciones para que este principio se concrete.

**j) In dubio pro ambiente**

Todo funcionario en el ejercicio del cargo y en cumplimiento de las atribuciones y competencias del ente al cual dirigen, deben tener en consideración que, al aplicar la ley respectiva y existir una duda, en todo momento debe aplicar la norma a favor del ambiente.

Todos estos principios son de suma importancia para toda legislación ambiental, porque son el fundamento del derecho ambiental, porque dan las directrices para el desarrollo de legislación en dicha materia, así como para basar las actuaciones y políticas públicas que desarrolle el Estado a través de sus órganos encargados y para que la sociedad civil pueda participar de forma activa en la defensa de un derecho inherente y necesario para su supervivencia.



## CAPÍTULO VI

### 6. Principios de derecho ambiental y la legislación guatemalteca

#### 6.1. Derecho ambiental internacional

Según lo expuesto por Víctor Simental “Los problemas ambientales fueron abordados (en términos generales) por el derecho internacional, antes que por el derecho interno. Los Estados-nación ante la complejidad que significa compartir tanto los recursos naturales, como los efectos ambientales de las actividades humanas, se vieron en la necesidad de generar una legislación internacional que tendiera los puentes de entendimiento para solucionar los problemas ambientales, que por regla no respetan fronteras”.<sup>25</sup>

De acuerdo con lo antes expuesto Guatemala ha ratificado diversos instrumentos internacionales que son aplicables a materia ambiental, y que son el punto de partida de algunas normativas en esta materia por ejemplo la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86 en su considerando segundo hace referencia a la Conferencia de las Naciones Unidas, celebrada en Estocolmo, Suecia, en la cual se debe integrar a los planes mundiales de protección y mejoramiento del medio ambiente.

---

<sup>25</sup> Simental Franco. **Ob. Cit.** Pág. 219.

Antes de 1972, había normativa que se enfocaba en forma poco significativa a la protección del medio ambiente, siendo posterior el surgimiento de más normativa internacional que se enfoca en la protección del ambiente, o de cierto recursos o elementos específicos. Como se refiere Casadevante “La protección se extiende a las relaciones multilaterales entre Estados, realizando las Organizaciones Internacionales una labor importante de impulso y creación de este campo”.<sup>26</sup>

Entre instrumentos normativos internacionales que Guatemala ha ratificado se estima que son alrededor de 63, entre convenio y tratados en materia ambiental, entre los cuales se encuentran:

- Declaración sobre Desarrollo Sostenible, Johannesburgo.
- Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas.
- Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del CDB.
- Convenio de Cooperación para la Protección y el Desarrollo Sostenible de las Zonas Marinas y Costeras del Pacífico Nordeste en Centroamérica.
- Convención Internacional para la Regulación de la Caza de la Ballena, reglamento y protocolo.
- Plan Ambiental de la Región Centroamericana 2005 - 2010.
- Declaración de París, sobre Eficacia de Ayuda al Desarrollo.
- Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana, Centroamérica y Estados Unidos de América (DR-CAFTA).

---

<sup>26</sup> *Ibíd.* Pág. 219.



- Normativo de Reglas de Origen y Procedimientos de Origen en el Marco del DR-CAFTA.
- Normativo para la Presentación, Recepción y Consideración de las Comunicaciones a que se refiere el artículo 17.6.1 del Capítulo Ambiental del DR-CAFTA.

Siendo trascendentales los convenios que se desarrollan a continuación.

- a. Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo: que es considerada una verdadera constitución ambiental a nivel mundial, con derechos y obligaciones ineludibles para los Estados, siendo así el punto de partida para la legislación en materia ambiental mundial, que define, a partir de 27 principios básicos, los derechos y responsabilidades de las naciones en la búsqueda del progreso y el bienestar de la humanidad. Insiste sobre todo, en el desarrollo humano, y la protección de los recursos naturales.

Del mismo modo se puede mencionar que en la cumbre de Río de Janeiro, surge la Convención Marco sobre el Cambio Climático un acuerdo para estabilizar las concentraciones de gases causantes del efecto invernadero en la atmósfera hasta unos valores que no interfieran en el cambio climático mundial y con esta se da origen a un nuevo instrumento en materia ambiental siendo éste el Protocolo de Kyoto.

- b. La agenda 21: es un programa de acción para lograr el desarrollo sostenible y afrontar las cuestiones ambientales y de desarrollo de forma integrada a escala mundial, nacional y local.

Incluye propuestas para luchar contra la pobreza, la degradación de la tierra, el aire y el agua, para conservar los recursos naturales y la diversidad de especies, y para fomentar la agricultura sostenible.

- c. Protocolo de Kyoto: es el protocolo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, este es un tratado internacional que busca combatir el calentamiento global.

El protocolo fue inicialmente adoptado el 11 de diciembre de 1997, y entró en vigor el 16 de febrero de 2005 y tiene vigencia hasta fines del 2012.

- d. Convención de Estocolmo: Tratado internacional ambiental, que fue firmado en Estocolmo y entro en vigencia en mayo del año 2004, es un tratado internacional medio ambiental, que fue firmado en 2001 en Estocolmo y entró en vigor en mayo de 2004, y busca eliminar o restringir la producción de contaminantes orgánicos persistentes.



## 6.2. Gestión ambiental

“Es el conjunto de acciones emprendidas por la sociedad, o parte de ella, con el fin de proteger el ambiente. Sus propósitos están dirigidos a modificar una situación actual a otra deseada, de conformidad a la percepción que sobre ella tenga los actores involucrados. La gestión ambiental no sólo esta diferida al gobierno, sino depende de fuerzas sociales de muy diversa naturaleza”.<sup>27</sup>

De acuerdo a la definición, la gestión ambiental, no solamente va orientada a las entidades de gobierno, no obstante es una obligación para los entes de gobierno, porque como se expuso con anterioridad las políticas surgen de las regulaciones normativas en este caso, hay diversidad de órganos que tiene esta competencia, y por ser uno de los objetos principales que establece la Constitución de la República, sin embargo, la sociedad civil puede y debe participar como lo contempla el Artículo 97 Constitucional.

## 6.3. Análisis jurídico de la legislación en materia ambiental emitida en los años comprendidos de 2001 a 2011

Las políticas en materia ambiental son el conjunto de objetivos, principios, criterios y orientaciones generales para la protección del medio ambiente de una sociedad en particular, estas políticas se ejecutan a través de instrumentos y planes.

---

<sup>27</sup> Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. **Ob. Cit.** Pág. 209.

Dichas políticas pueden estar dirigidas a prever o mitigar los daños ambientales, a conservar, restaurar determinado ecosistema; mientras que otras buscan ofrecer una solución.

El problema del deterioro ambiental es una realidad evidente, en el país pese a que existe una gran cantidad de leyes, reglamentos, resoluciones entre otros. Aún no se ha manifestado un verdadero interés en esta materia, de las mismas normativas surgen los órganos administrativos que tienen competencia en materia ambiental.

El punto de partida en la legislación es la Constitución Política de la República de Guatemala que en varios artículos hace referencia a la prevención y protección de los recursos naturales y el medio ambiente, el Artículo 97 Constitucional regula que el Estado, las municipalidades y de los habitantes tienen la obligación de propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico del Estado.

El mandato constitucional es claro todos tienen la obligación de cooperar en el desarrollo del país, pero son los organismos del Estado que deben dar esos lineamientos a través de una adecuada legislación y las políticas públicas, ya que como organización civil hay grupos que exponen sus proyectos que deben ser ejecutados por los órganos administrativos porque son los que tienen la competencia para llevarlos a cabo.



En la República de Guatemala existe legislación, y políticas para colocar en marcha, este mandato constitucional pero realmente no hay un verdadero interés, cuando se habla del medio ambiente, siempre surge un principio de derecho ambiental y es el desarrollo sustentable, esté principio es muy importante pero no es el único dentro de los planes, proyectos y la legislación lo definen como el aprovechamiento de los recursos, para el beneficio de las generaciones presentes sin dañar la futuras y para el desarrollo económico.

Si bien es cierto esté principio es de suma importancia, pero cuando se hace referencia al beneficio de generaciones presentes y futuras, surge el principio intergeneracional, tal y como lo exponen diversos autores, y es más este principio no está aún regulado en la legislación guatemalteca; el desarrollo sostenible es la utilización de los recursos en forma racional para que se promueva la renovación de los recursos utilizados.

Claro está que para que se dé un desarrollo económico, social y tecnológico se necesita que el país cuente con la utilización de diversos recursos naturales, pero su manejo y aprovechamiento sea regulado por normas jurídicas.

Además estos no son los únicos principios que se puede aplicar en materia ambiental, entre otros principios se encuentra el principio de carácter preventivo que se encuentra regulado en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Ley Forestal y la Ley Áreas protegida a través de la solicitud de dictámenes.

Este principio debe de llevarse más allá de una solicitud de dictámenes, tomando siempre en consideración que ante la duda lo que favorezca al ambiente, cuando se haga uso de los recursos, como bosques, áreas protegidas.

Otro ejemplo de legislación emitida es la Ley de Educación Ambiental está, que busca sensibilizar a la población sobre la problemática ambiental a través de los currículos educativos, en un país donde el acceso a una educación de calidad es limitada.

Una verdadera política de prevención es transmitir la información a todos los sectores de la sociedad para crear una conciencia ambientalista sobre los efectos que causa, no solamente como organización sino como individuos parte integrante de una población, así como la falta de cuidado, los problemas sociales que contrae; se deben buscar nuevos mecanismos para llegar a la población y así tener una mayor obtención de resultados.

El principio de abaratamiento de costos tampoco se encuentra incorporado a la legislación, sino es una de las actividades que realizan y promueven sectores de la población, a través de la gestión ambiental, como el reciclaje, reutilización de recursos y la minimización de residuos, estos mecanismos son de gran importancia porque promueven un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y promueve la participación activa de la población a través de una cultura de protección ambiental.



Además en Guatemala, aún no existe un cuerpo normativo que nomine los principios en que se debe basar el derecho ambiental, así como normas que los contengan explícitamente, es por eso que a pesar de la enorme cantidad de normas ambientales existentes, no obstante hay muchos vacíos, confusión, duplicidad de competencias y división temática y territorial entre las instituciones rectoras de los elementos ambientales y de los bienes naturales.

La falta de planificación de políticas públicas, en materia ambiental que sean concretas, y durante un amplio período tiene como consecuencia la degradación ambiental y la falta de una verdadera calidad de vida.

El Derecho ambiental adolece, además de una aplicación relativamente escasa, de los principios por no estar inmersos en un cuerpo normativo, por el hecho de ser un inmenso y complejo conjunto de normas dispersas en una multitud de normas Jurídicas y organismos públicos, muchas veces contradictorias, lo que hace en ocasiones difícil encontrar las directamente aplicables en un caso concreto.

Para lograr la sustentabilidad se requieren enormes esfuerzos de coordinación e integración en numerosos sectores así como cambios radicales de conducta y estilos de vida, incluyendo los modelos de producción y consumo.



El Estado de Guatemala tiene los mecanismos necesarios para ejecutar la política estatal ambiental, en la cuales se incluyan los principios ambientales, para un desarrollo económico, social y tecnológico. Porque cuenta con la normativa básica, que se debe fortalecer, y el marco legal para organizar al sector público, es parte de organizaciones internacionales que busca el mejoramiento del ambiente, pero debe vencer los vacíos institucionales y la debilidad del estado de derecho y la marginalización de la temática ambiental.

### **6.3.1. Efectos jurídicos y sociales de la aplicación de los principios de derecho ambiental**

De no tomarse medidas concretas en cuanto a la problemática ambiental la sociedad en breve llegarán a sufrir las consecuencias del cambio climático, es más parte de los desastres que suceden en el país son por la falta de una conciencia sobre los factores que perjudican el ambiente, la falta de estudios acerca de los contaminantes que afectan en gran manera los recursos, afectando la calidad de vida.

Los efectos sociales que tendrían la aplicación de los principios son por ejemplo si hubiese una educación desde un nivel inicial sobre contaminación sus consecuencia podrían evitarse, ayudaría a concientizar a muchas generaciones y cuando sean adultas habría más presión en cuanto a la protección del ambiente impulsando más controles y políticas ambientales y sus estilos de vida en cuanto al uso de los recursos sería protector del ambiente.



Otro supuesto es el de aplicación del principio de acción popular, a través del cual, sin ir muy lejos, si las municipalidades emitieran sus reglamentos municipales, referentes al uso de los recursos, y tengan incidencia activa, accionando en órganos jurisdiccionales cuando se realicen denuncias sobre contaminación si necesidad de que sean a gran escala, sino, cuando surgen basureros clandestinos, uso desmesurado de agua por parte de vecinos, entre otros.

Así se pueden mencionar varios ejemplos de la aplicación de los principios. Según el diccionario de la Real Academia Española la palabra aplicar significa “Emplear, administrar o poner en práctica un conocimiento, medida o principio, a fin de obtener un determinado efecto o rendimiento en alguien o algo”.<sup>28</sup>

Porque la aplicación de principios es más que plasmarlos en un proyecto de gobierno y en la legislación, es ponerlos en marcha y esto solamente es posible a través de la capacitación y estudio de dichos principios, para llevarlos a un plano en el cual sea la base de nuestra legislación ambiental.

Los efectos de la aplicación darían lugar a un desarrollo social, económico y tecnológico verdadero, como lo establece la Constitución Política de la República de Guatemala; tener una legislación consolidada y concreta, para minimizar el impacto ambiental y afrontar los desastres naturales de una mejor manera.

---

<sup>28</sup> Real Academia Española. **Ob. Cit.** Pág. 55.





## CONCLUSIONES

1. En Guatemala no existe una cultura de protección al ambiente por lo tanto, la realidad ambiental que refleja el país es seria, porque los recursos naturales no tienen una apropiada protección.
2. El gobierno en Guatemala no realiza estudios constantes de la problemática ambiental y las consecuencias que genera la contaminación y el impacto ambiental, así como capacitación a los funcionarios y empleados públicos que tienen a su cargo desarrollar políticas en materia de ambiente.
3. En Guatemala las políticas de Estado emitidas por los órganos administrativos competentes en materia ambiental son muy escasas y no son exteriorizadas a la población en general teniendo como consecuencias la inaplicación de los principios de derecho ambiental.
4. Por parte del Organismo Legislativo no existe un interés en mejorar y conservar el ambiente dejando este tema en un segundo plano, al no emitir una ley adecuada con la cual se mejore la calidad de vida de los habitantes.



5. Una limitante en el desarrollo de las políticas de Estado en materia ambiental en Guatemala es la no uniformidad de los principios rectores del derecho ambiental, en el ordenamiento jurídico guatemalteco porque se encuentran dispersos en todo el cuerpo normativo causando confusión en su interpretación al momento de aplicarlos en las políticas de Estado en esta materia.



## RECOMENDACIONES

1. Promover a través de Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, una política de Estado en materia ambiental de prevención en forma general para la población, para que esté informada y conozca las consecuencias del uso irresponsable de los recursos naturales y el impacto ambiental.
2. Brindar por parte del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, la capacitación constante de los empleados y funcionario públicos para que tengan mayor conocimiento del tema ambiental y así realizar un mejor desempeño de sus funciones.
3. Que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales emita políticas de Estado basadas en los principios rectores del derecho ambiental orientadas a la conservación, protección del ambiente en Guatemala y que ayuden a contrarrestar los efectos ya causados.
4. Que a través del Consejo Superior Universitario, se proponga una iniciativa de ley, en la cual se desarrollen los principios de derecho ambiental, para que se incluyan en las políticas de Estado que contribuyen a mitigar el impacto ambiental.



5. Que el Estado a través del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, desarrolle reglamentos que contengan los principios de derecho ambiental en los que se fundamenten las políticas de Estado en materia ambiental, con el propósito de regular el uso, goce, protección y conservación de los recursos naturales y el ambiente en general.



## BIBLIOGRAFÍA

- ALVARADO POLANCO, Romeo. **Introducción al estudio del derecho**. Guatemala: Editorial Universitaria, 1985.
- CALDERÓN MORALES, Hugo Haroldo. **Derecho administrativo I**. Guatemala: Editorial Fénix, 2005.
- CASTAÑEDA SALGUERO, César. **Interacción naturaleza y Sociedad guatemalteca**. Guatemala, 1991.
- FRAGA, Gabino. **Derecho administrativo**. México, 2004.
- GODÍNEZ BOLAÑOS, Rafael. **Principios Constitucionales**. Guatemala: folleto número uno, 2009.
- HUITZ AYALA, Federico. **El emergente derecho ambiental guatemalteco**. Tesis (Abogacía y Notariado), Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1990.
- Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable (IDEADS). **Manual de Derecho Ambiental**. Guatemala, 2007.
- JAQUENOD DE ZSÖGÖN, Silvia. **El derecho ambiental y sus principios rectores**. Madrid: Editorial Dykinson, 1991.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. **Informe Ambiental del Estado de Guatemala**. Guatemala, 2009.
- MARTÍNEZ SOLÓRZANO, Edna Rossana. **Apuntes de derecho ambiental**. Guatemala, 2009.



MENDOZA G. Lissette Beatriz, MENDOZA ORANTES, Ricardo, **Constitución explicada**. 3º. Edición; Guatemala, 2010.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. **Política nacional para el manejo integral de los residuos y de desechos sólidos**. Guatemala, 2005.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. **Política de Gestión Ambiental**. Guatemala.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. **Política nacional de educación ambiental**. Guatemala, 2003.

Real Academia Española. **Diccionario de la lengua española**. 23º. Edición, versión en línea, <http://rae.es/rae/html>, 2012.

SIMENTAL FRANCO, Víctor Amaury, **Derecho Ambiental**, México: Editorial Limusa, 2010.

VALDIVIA URDIALES, Blanca, GRANILLO Pilar, VILLA REAL, María del Socorro. **Biología y la Vida y sus Procesos**, México: Publicaciones cultural, 2006.

#### **Legislación:**

**Constitución Política de la República de Guatemala**. Asamblea Nacional Constituyente, 1986.

**Código Penal y sus reformas**. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 17-73, 1973.

**Código Procesal Penal y sus reformas**. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 51-92, 1992.



**Ley del Organismo Ejecutivo y su reglamento.** Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 114-97, 1997.

**Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente y sus reformas.** Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 68-86, 1986.

**Ley de Áreas Protegidas.** Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 4-89, 1989.

**Ley Forestal.** Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 101-96, 1996.

**Ley de Educación Ambiental,** Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 38-2010, 2010.

**Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.** Organización Naciones Unidas, 2000.

**Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental.** Presidente de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo, número 431-2007, 2007.